HISTOIRE
ET MÉMOIRES
DE
LA SOCIÉTÉ ROYALE DE MÉDECINE.

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17

HISTOIRE
DE
LA SOCIÉTÉ ROYALE
DE MÉDECINE.

Année M. DCC. LXXVI.

Avec les Mémoires de Médecine & de Physique Médicale, pour la même Année,

Tirés des Registres de cette Société.



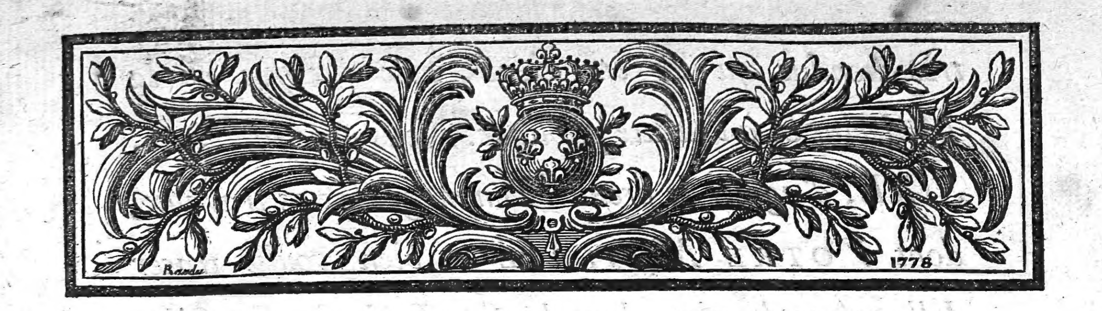
A PARIS,

DE L'IMPRIMERIE DE PHILIPPE-DENYS PIERRES,
Imprimeur de la Société Royale de Médecine, rue Saint-Jacques.

Et se trouve

Chez DIDOT le jeune, Libraire de la Société, Quai des Augustins.

M. DCC. LXXIX.



AU ROI.

SIRE,

L'ÉTABLISSEMENT d'une Société Royale de Médecine eſt un nouveau trait de cette bonté paternelle, qui dirige toutes les vues de VOTRE MAJESTÉ. La faveur ſpéciale dont vous daignez, SIRE, honorer cette Compagnie naiſſante, lui aſſure l'exiſtence la plus flatteuſe & devient la ſource d'une émulation également avantageuſe à la correſpondance

très-étendue qu'elle entretient, aux progrès de la Médecine & à l'utilité publique. Nous vous supplions, SIRE, d'agréer le premier hommage de nos travaux, dont VOTRE MAJESTÉ *a bien voulu tracer Elle-même le plan dans la sagesse de ses Conseils: assez de monumens annonceront à la Postérité la gloire & la splendeur de Votre Règne; les motifs qui ont déterminé* VOTRE MAJESTÉ *dans cette nouvelle institution, sont un gage de Votre bienfaisance pour Vos Peuples & de la protection que Vous accordez à une Science dont le but est leur conservation.*

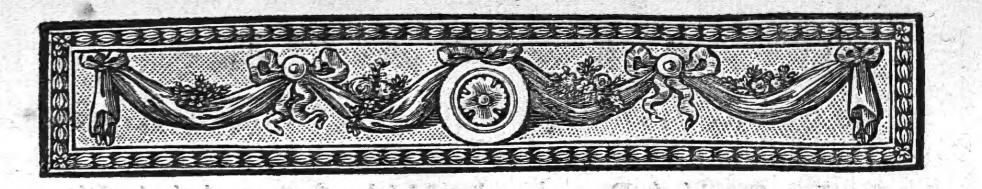
Nous sommes avec un très-profond respect,

SIRE,

DE VOTRE MAJESTÉ,

Les très-humbles, très-obéissans & très-fidèles Sujets & Serviteurs,

LES MEMBRES DE LA SOCIÉTÉ ROYALE DE MÉDECINE.



PRÉFACE.

Si la communication des lumières eſt néceſſaire aux progrès de toutes les ſciences, il n'y en a aucune pour laquelle ce beſoin ſoit plus preſſant que pour la Médecine. En la conſidérant depuis les temps les plus reculés juſques à nos jours, il eſt facile de ſe convaincre que ſa richeſſe a toujours conſiſté dans les expériences qu'elle a raſſemblées, & que par conſéquent elle ne peut ſe perfectionner qu'en recueillant de nouveaux faits.

Pour remplir ces vues, il étoit néceſſaire d'établir une Compagnie qui, étant uniquement occupée de cet objet important, fût le centre d'une Correſpondance ſuivie ſur tout ce qui concerne l'avancement de la Médecine; mais comme l'obſervation eſt la ſource de tout ce qu'elle peut découvrir d'utile, en la chargeant du ſoin de donner des inſtructions & d'adminiſtrer des ſecours dans les épidémies régnantes, d'examiner les remèdes nouveaux & de veiller à la diſtribution des eaux minérales & médicinales dans tout le Royaume, c'étoit la mettre à portée de rendre des ſervices à la Nation & d'acquérir en même temps des lumières intéreſſantes pour l'art

de guérir. L'émulation qui doit en résulter, produira sans doute ce double avantage.

La Société Royale de Médecine a été établie d'après ces principes. Elle se propose de rendre compte, dans cette Préface, des moyens qu'elle a employés pour rédiger ses travaux & de ceux qu'elle desire que l'on mette en usage pour les seconder.

VOLUMES.

I°. L'ordre dans lequel ce volume est publié, servira de modèle pour tous les autres. Il est divisé en deux parties, comme ceux de l'Académie Royale des Sciences, l'Histoire & les Mémoires.

HISTOIRE.

II°. L'Histoire, dont le Secrétaire sera le rédacteur, contiendra les Observations qui ne seront point assez considérables pour trouver place dans les Mémoires. Elles seront distribuées en différentes sections, relativement aux objets qui y seront traités. La Société a arrêté qu'elle ne donnera point, dans son Histoire, l'extrait des Mémoires imprimés; elle évitera ainsi des répétitions qui, sur-tout en Médecine, grossiroient le volume sans le rendre plus intéressant.

ARTICLE PREMIER. Détails des deux Séances publiques de chaque année; Programmes des Prix annoncés; Distribution des Prix remportés; Changemens sur la Liste; Éloges des Associés morts; Notice des Médecins & Physiciens qui auront envoyé des Mémoires ou Observations; Extraits des ouvrages des Associés; Délibérations & Réglemens relatifs au régime de la Société.

ART.

ART. II. Observations météorologiques faites dans les diverses provinces de la France & dans les pays étrangers.

ART. III. Description topographique des différentes villes & cantons, avec des notes sur le tempérament de leurs habitans.

ART. IV. Description des maladies qui sont particulières aux hommes, ou même aux animaux, dans certains climats, & que l'on connoît sous le nom de *Maladies endémiques*.

ART. V. Maladies épidémiques observées dans les campagnes, dans les villes, dans les hôpitaux & dans les prisons.

ART. VI. Maladies épizootiques qui attaquent les bestiaux de toute espèce.

ART. VII. Observations de Médecine pratique relatives à la nature ou au traitement de certaines maladies aiguës ou chroniques qui ont présenté des particularités dignes d'attention.

ART. VIII. Maladies chirurgicales.

ART. IX. Observations anatomiques; Ouvertures de cadavres; Description de différentes parties qu'il est essentiel de connoître pour le traitement des maladies des hommes ou des bestiaux.

ART. X. Chimie médicinale; Analyse de différentes substances alimentaires ou médicamenteuses; Analyse des eaux minérales.

Art. XI. Botanique & Hiſtoire naturelle des ſubſtances végétales qui ſervent d'aliment ou de médicament.

Art. XII. Obſervations de Phyſique générale applicables à la Médecine.

Il eſt facile de voir que les Obſervations de toute eſpèce qui nous ont été ou qui nous ſeront envoyées pourront trouver place dans ces différentes ſections, où celles de même nature ſeront enſemble ſans aucune confuſion.

Mémoires.

III°. La ſeconde partie du volume contiendra des Mémoires ſur différens ſujets de Médecine pratique ou de Phyſique médicale, faits, ſoit par les Membres de la Société réſidens à Paris, ſoit par les Médecins & Phyſiciens regnicoles ou étrangers, & qui, après avoir été lus dans les Aſſemblées de la Société, ſeront jugés dignes d'être imprimés en entier. Ces Mémoires ſeront diſtribués dans le même ordre adopté pour l'Hiſtoire, c'eſt-à-dire que l'on commencera par ceux qui ſont relatifs à la Topographie des différens cantons, aux maladies endémiques & épidémiques; & que ceux qui concernent la Phyſique médicale ſeront placés les derniers. On trouvera à la fin les Mémoires qui auront remporté les Prix: on ne les publiera point dans des volumes particuliers, parce qu'alors l'impreſſion en ſeroit trop retardée, & d'ailleurs parce que ces Mémoires étant deſtinés à des recherches du même

genre, on ne trouveroit aucun avantage à les faire imprimer séparément.

IV°. L'influence des saisons sur toutes les maladies, & principalement sur les épidémies, exige que ce travail soit fait sur le même plan à Paris & dans les provinces. Observations météorologiques.

1°. Il est nécessaire d'avoir de bons instrumens, afin que l'on puisse compter sur les observations. En s'adressant à la Société, elle indiquera des ouvriers habiles dans ce genre de construction.

2°. Les thermomètres dont on se sert communément en France, sont réglés suivant les principes de M. de Réaumur. On les remplit ou de mercure, ou d'esprit de vin : ceux à mercure doivent être préférés, pour plusieurs raisons qu'il seroit trop long de détailler ici. On tâchera donc de se procurer, autant qu'il sera possible, des thermomètres à mercure, réglés sur l'étalon que la Société Royale de Médecine a fait construire. Cet instrument sera placé à l'air libre & au nord, s'il se peut. On ne l'appuiera point contre un mur, mais il sera isolé.

3°. Lorsqu'on observera le thermomètre, on aura soin de placer les yeux vis-à-vis de l'extrémité de la colonne, parce que s'ils étoient plus haut, on jugeroit la liqueur moins élevée qu'elle ne le seroit en effet; & s'ils étoient plus bas, cette même liqueur paroîtroit trop haute.

4°. Le baromètre ſimple eſt le ſeul qui ſoit en uſage parmi les Obſervateurs. On aura donc un baromètre de cette eſpèce, dont la cuvette ſera d'un diamètre fort grand, relativement au tube. La diviſion ſera faite avec la plus grande exactitude ; il ſeroit même fort utile d'y ajouter une diviſion de Nonnins, pour tenir compte des dixièmes ou des douzièmes de ligne.

5°. On pourroit joindre à ces inſtrumens la machine appellée *udomètre*, qui ſert à meſurer la quantité de pluie. Pour la conſtruire, on place ſur un toît ou ſur un mur de jardin élevé une cuvette de fer-blanc d'un pied au moins de ſurface, avec des rebords de quatre pouces, percée ou dans ſon centre ou à l'un de ſes angles. Une douille ſoudée à cette ouverture, doit s'adapter à un tuyau qui conduira l'eau dans une autre cuvette plus petite, & dont on connoîtra les rapports avec la grande. Lorſqu'on meſurera la quantité de pluie, on ſe ſervira d'un pied de Roi, que l'on plongera dans la petite cuvette, & l'on réduira ces quantités ſelon les rapports connus entre la petite & la grande.

6°. On a imaginé des machines pour connoître la direction des vents ; mais on peut s'en paſſer : les girouettes, les nuages ou la fumée des cheminées en tiendront lieu. On peut ſe contenter de diviſer les vents en huit : *Nord, Nord-Eſt & Nord-Oueſt, Sud, Sud-Eſt & Sud-Oueſt, Eſt & Oueſt.*

7°. Les Obſervateurs qui pourront ſe procurer

une bonne aiguille aimantée de déclinaiſon, rendront un grand ſervice à la Phyſique s'ils veulent bien en même temps ſe donner la peine de ſuivre les phénomènes intéreſſans qu'elle préſente, ſut-tout par rapport à ſa variation diurne & périodique, dont on s'eſt apperçu depuis pluſieurs années tant en Angleterre qu'en France. Ces obſervations doivent être faites avec une loupe d'un pouce au moins de foyer.

8°. De toutes les obſervations qu'on vient de détailler, les plus importantes & celles que l'on demande principalement, ſont celles du thermomètre & du baromètre, du vent & de l'état du ciel. On tâchera, s'il eſt poſſible, de les faire trois fois par jour, ſavoir au lever du ſoleil, vers deux ou trois heures après midi & vers neuf ou dix heures du ſoir. On obſervera chaque fois la direction du vent, le degré du thermomètre, l'élévation du mercure dans le baromètre & l'état du ciel.

9°. On aura un regiſtre, dont le *recto* de chaque page contiendra ſept colonnes. 1ere col. jours du mois; 2e col. heures du jour; 3e col. vent; 4e col. thermomètre; 5e col. baromètre; 6e col. aiguille aimantée; 7e col. état du ciel, ſavoir s'il eſt couvert ou ſerein, s'il y a du brouillard, de la pluie, de la neige, &c. Le *verſo* de chaque page ſera conſacré aux obſervations relatives aux maladies, à l'agriculture & aux météores ſinguliers, tels que les aurores boréales, les lumières zodiacales, les globes de feu & le tonnerre.

Ceux qui ne pourront remplir toutes ces colonnes d'obſervations, s'occuperont de celles qui ſeront le plus à leur portée.

Topographie.

V°. La Société a ſenti combien il ſeroit important d'avoir un plan topographique & médical de la France, dans lequel le tempérament, la conſtitution & les maladies des habitans de chaque province ou canton ſeroient conſidérés relativement à la nature & à l'expoſition du ſol; en conſéquence elle offre le plan de travail ſuivant.

Pour donner la deſcription topographique d'une ville ou d'un canton, & pour déterminer l'influence d'un climat ſur les hommes & ſur les animaux qui l'habitent, il faut conſidérer:

1°. La nature du ſol, & indiquer s'il eſt ſablonneux, pierreux, argilleux, ſec ou humide; ſi, en fouillant, on y trouve des mines, quelle eſt leur nature & quelles ſont les couches que l'on rencontre en creuſant à une certaine profondeur.

2°. Quelle eſt ſa longitude & ſa latitude, quelle eſt ſon expoſition en général & qu'elle eſt ſa hauteur relativement au niveau de la mer; s'il eſt ſitué ſur la côte, s'il eſt bas ou élevé.

3°. Quels ſont les vents qui y dominent; ſoufflent-ils dans certaines ſaiſons & à des périodes déterminées?

4°. On dira ſi c'eſt un pays de montagnes ou de plaines; s'il eſt coupé par des fleuves ou par des

rivières; quelle eſt leur direction & ſi elles ſont ſujètes à des inondations. Y trouve-t-on des étangs, & le terrein eſt-il couvert de forêts? y a-t-il des marais qui ſe deſsèchent en été, & en ſort-il des exhalaiſons putrides?

5°. Quelle eſt la qualité des eaux qu'on y boit; leurs ſources ſont-elles abondantes, profondes ou ſuperficielles? y en a-t-il de minérales & quel uſage en fait-on? Il eſt ſur-tout important de fixer ſon attention ſur les eaux qui y ſervent de boiſſon ordinaire. Celles qui coulent des montagnes, ſont en général les plus pures & les plus limpides; les eaux de ſources ſont enſuite les meilleures; l'on peut donner le troiſième rang à celles des rivières: les eaux de puits & celles qui croupiſſent, ſont les plus mauvaiſes. Les eaux thermales pures, comme celles de Plombières & de Dax, approchent du degré de pureté de l'eau diſtillée. Lorſque l'on compare l'eau priſe ſur le bord des rivières, dans les endroits où leur cours eſt peu rapide, ou dans ceux qui ſont expoſés à l'ombre, avec celle que l'on puiſe au milieu de leur courant, on y trouve une très-grande différence. Les eaux des petites & même des grandes rivières ont communément un goût fade, qui leur eſt communiqué par les ſubſtances végétales & animales en putréfaction. Cet inconvénient augmente dans les grandes chaleurs de l'été, à meſure que les eaux baiſſent; auſſi le réſidu que l'on obtient par l'évaporation des eaux de ſources & de celles des

torrens, eſt-il toujours plus ou moins blanc & ne change-t-il preſque point au feu, tandis que le réſidu des eaux de rivières a toujours une couleur plus ou moins foncée, à cauſe d'une matière extractive qui y eſt diſſoute & qui produit, en brûlant, une eſpèce de charbon. Les eaux des puits peu profonds & creuſés dans de nouvelles couches offrent les mêmes phénomènes dans l'analyſe. C'eſt par rapport à cette matière extractive & putride que les eaux des lieux marécageux & des tourbières, telles qu'on en trouve dans les landes de Bordeaux & dans quelques cantons de la Flandre & de la Weſtphalie, ſont ſi déſagréables au goût & ſi malſaines. Les eaux de puits, outre qu'elles ſont dures & crues, lorſqu'on les boit nouvellement puiſées, cauſent quelquefois des coliques d'eſtomac & d'entrailles aſſez vives : on a obſervé qu'elles perdent cette dangereuſe propriété, lorſqu'elles ont été expoſées pendant vingt-quatre ou trente-ſix heures au grand air dans des vaiſſeaux de terre propres & bien évaſés ; alors elles conſervent tout au plus une vertu légèrement purgative, qui eſt toujours en raiſon des matières ſalines, & ſur-tout des ſels marins & nitreux déliqueſcens qu'elles contiennent. Les eaux qui ont contracté quelque mauvaiſe odeur pour avoir croupi, ou pour avoir coulé à l'ombre ſur un terrein plein d'herbes ou vaſeux, perdent encore plus aiſément leurs mauvaiſes qualités en les faiſant chauffer, en les expoſant enſuite à l'air libre pendant un

un ou deux jours, & en les filtrant après dans des fontaines ſablées (*a*). En général lorſqu'une eau n'a point d'odeur, qu'elle n'eſt ni fade, ni amère, qu'elle diſſout bien le ſavon & que les légumes s'y cuiſent avec facilité, on peut la regarder comme pure & bonne à boire.

6°. En faiſant l'hiſtoire topographique d'un canton, on obſervera ſi le ciel y eſt ſerein ou nébuleux, ſi les orages y ſont fréquens, ſi l'on y voit beaucoup de brouillards, s'il ont de l'odeur & dans quelle ſaiſon ils en ont le plus. Dans les lieux bas, & ſurtout dans ceux qui ſont entourés de montagnes, l'on voit quelquefois, le ſoir, & plus ſouvent encore le matin, des brouillards blancs, épais & aſſez ſemblables à du duvet fin; ils ne s'élèvent qu'à une certaine diſtance de la terre. Il ſeroit important d'obſerver comment on en eſt affecté, & ſur-tout ſi les animaux en ſouffrent, lorſqu'ils paiſſent pendant quelque temps dans les champs ou dans les prés qui en ſont couverts.

7°. Les pluies y ſont-elles abondantes ou régulières, & quel rapport ont-elles avec les autres météores?

8°. Quelles ſont les plantes potagères ou médicinales qui y croiſſent; la force de la végétation y

(*a*) La Société a penſé qu'il étoit utile de faire connoître & de répandre dans les provinces ces différens procédés, au moyen deſquels on peut facilement & ſans dépenſe corriger les mauvaiſes qualités des eaux qui ſervent de boiſſon aux habitans de certains cantons.

eſt-elle conſidérable? Ordinairement la vigueur des animaux eſt en même proportion.

9°. Quels ſont les grains que l'on y cultive; comment les cultive-t-on; quelles ſont les maladies de ces grains, & à quoi les attribue-t-on?

10°. On fera connoître le tempérament des habitans, leur boiſſon (*b*), leur manière de ſe nourrir & de ſe vêtir, leurs habitudes & leurs mœurs, leurs occupations, la conſtruction de leurs maiſons, les maladies les plus ordinaires aux enfans, aux hommes, aux femmes & aux filles. On dira ſi ces dernières ſont réglées de bonne heure & à quelle époque elles ceſſent de l'être. On fera une attention ſpéciale aux maladies particulières dont certains ouvriers ſont principalement affectés.

11°. Enfin il ſera bon de marquer quelles ſont les eſpèces d'inſectes les plus communes dans un pays. On indiquera quels ſont les autres animaux qu'on y rencontre. On inſiſtera principalement ſur ce qui concerne les beſtiaux, à quel uſage on les emploie & combien de temps ils travaillent dans la journée? Les bêtes à laine parquent-elles ou non? ſi elles parquent, depuis quand & juſqu'à quand? enfin à quelles maladies les beſtiaux ſont-ils ſujets?

(*b*) Dans les pays de vignoble, les pauvres habitans ſont plus expoſés à boire de l'eau que dans les provinces où la bière & le cidre ſont en uſage. On indiquera les bons & les mauvais effets qui peuvent réſulter de la nature & de l'excès de ces boiſſons.

VI°. Les détails de la Botanique ſont auſſi compris dans la Correſpondance de la Société. Ceux qui auront aſſez de zèle pour concourir à ſes travaux, ſont priés d'examiner, dans le canton qu'ils habitent, les végétaux qui y croiſſent naturellement. Ils indiqueront d'abord le nom qui leur eſt donné par Tournefort ou Linnæus, celui ou ceux que leur donnent les habitans & gens de la campagne; l'étymologie de ce nom, s'il en a une; les propriétés attribuées à chaque plante, ſoit en Médecine, ſoit pour quelque uſage économique; le lieu & la nature du terrein où on les trouve. On ſait que certaines plantes annoncent un terrein humide, & d'autres un terrein deſſéché : les unes croiſſent dans des terreins bas, d'autres préfèrent les endroits plus élevés; quelques unes ſe plaiſent à l'expoſition du nord, & les autres à celle du midi, de ſorte qu'il ſeroit poſſible juſqu'à un certain point, par la ſeule inſpection des plantes, de déterminer la nature du terrein qui les nourrit, ſa hauteur & ſon expoſition. Il eſt ſur-tout important d'inſiſter ſur leurs propriétés. Depuis long-temps on deſire d'avoir une notice exacte des végétaux qui croiſſent dans chaque province. M^rs les Phyſiciens & Médecins ſont priés de s'occuper de ce travail. On indiquera avec ſoin ce que chacun d'eux aura fait & les vues qu'il aura préſentées. Les noms françois manquent à beaucoup de plantes : il vaut mieux adopter ceux qu'on leur donne dans les provinces, s'ils ſont bons, que d'en

Botanique.

faire de nouveaux. C'eſt la raiſon qui nous engage à demander les noms reçus.

Analyſe des Eaux minérales.

VII°. L'analyſe des eaux minérales, dont le Roi a attribué la connoiſſance à la Société, eſt une des recherches chimiques qui exige le plus de reſſources dans l'eſprit de celui qui s'y applique. Les principes ſuivans ſerviront de guides à ceux qui ſe livreront à ce travail.

1°. Il faut déterminer la peſanteur de l'eau que l'on examinera, à l'aide d'un aréomètre, & ſa température par le moyen d'un bon thermomètre. Mais il eſt en même temps néceſſaire de connoître celle de l'air; ce que l'on fait en ſe ſervant de deux thermomètres de comparaiſon. On doit, afin d'éviter toute erreur, répéter l'expérience à différentes heures du jour.

Il eſt eſſentiel que les thermomètres dont on ſe ſervira, ſoient conſtruits avec du mercure; ce ſont les ſeuls dont la marche ſoit conſtante & régulière: ils ſont d'ailleurs beaucoup plus ſenſibles aux légères variations de la chaleur & du froid, que ne le ſont les thermomètres à eſprit-de-vin, ces derniers étant rarement comparables entre eux.

2°. On diſtinguera la couleur de l'eau, ſon degré de tranſparence, ſa ſaveur & ſon odeur. On examinera ſi elle dépoſe quelque ſédiment lorſqu'on la conſerve dans des bouteilles, quelle eſt la couleur, la quantité & la nature de ce ſédiment.

3°. On éprouvera si l'eau verdit le syrop de violettes.

4°. On essaiera s'il se fait un précipité, lorsqu'on y jette de l'huile de tartre par défaillance : on connoîtra la quantité & la couleur du précipité.

5°. On versera dans l'eau quelques gouttes de dissolution d'argent, faite par l'acide nitreux. Lorsque la liqueur devient légèrement trouble & de couleur d'opale & qu'il se dépose une matière sous la forme de petites écailles blanches, c'est un indice de la présence de l'acide vitriolique dans l'eau, car ce dépôt n'est que du vitriol de lune. Si au contraire l'eau minérale devient d'un blanc mat par l'addition de la dissolution d'argent & qu'il se forme un précipité en floccons blancs, c'est une preuve que l'acide marin est contenu dans l'eau ; car ce dépôt est un sel marin d'argent ou lune cornée. Il arrive souvent que les dépôts formés dans une eau minérale par l'addition de la dissolution d'argent, commencent par être blancs & se colorent ensuite en violet ou en noir, effet qui doit être attribué à la présence de quelque matière grasse ou phlogistiquée contenue dans l'eau minérale.

6°. L'infusion de noix de galle versée dans une eau minérale sert à découvrir la présence du fer : l'eau prend alors une couleur plus ou moins rougeâtre, pourpre ou violette.

7°. On découvre les matières sulfureuses ou phlogistiquées dans l'eau minérale, en y plongeant une lame d'argent.

8°. Pour connoître l'existence & la nature des différens gas dont l'eau peut être imprégnée, il faut remplir une bouteille de cette eau, lier au col de la bouteille une vessie flasque, & chauffer ensuite pour donner lieu au dégagement de l'air qui peut s'y trouver. On doit faire passer le gas que l'on aura obtenu dans une bouteille pleine de teinture de tournesol & agiter le mêlange ; si la teinture ne change pas de couleur, & si aucune portion du fluide aériforme n'est absorbée, il faut renverser la bouteille & présenter à l'orifice une bougie allumée : si la vapeur qui s'élève de la bouteille s'enflamme, c'est une preuve que l'eau contenoit un gas inflammable ; si au contraire la vapeur ne s'allume pas, même lorsqu'on plonge la bougie dans la bouteille, c'est que le fluide aériforme est, ou de l'air pur, ou de l'air méphitique. Dans le premier cas, la bougie continue de brûler dans la bouteille ; dans le second, la bougie s'éteint. Lorsque le fluide aériforme qu'on a fait passer dans la teinture de tournesol la change en rouge, ce fluide est l'acide crayeux ou l'air fixé de M. Priestley : mais comme il est souvent mêlé avec l'air commun, il faut agiter afin que l'eau absorbe l'acide. On détermine ensuite facilement la quantité d'air pur que l'eau n'a pas absorbée.

On rencontre souvent des eaux minérales qui ne contiennent qu'une fort petite quantité de gas ou fluide aériforme, assez intimement combiné pour ne pouvoir être dégagé que par l'ébullition. Dans

ce cas l'appareil de la vessie n'est pas suffisant; il faut verser l'eau dans une cornuë de verre à laquelle on ajuste un récipient dans lequel on a mis de la teinture de tournesol. En faisant bouillir l'eau, le gas ne manque pas de se dégager & de rougir la teinture de tournesol, s'il est acide. Il est important d'examiner les eaux minérales qui ont souffert l'ébullition, afin de savoir si leur saveur n'est point altérée, si elles laissent déposer quelque précipité, & quelle est la nature & la quantité de ce dépôt.

9°. On fait évaporer lentement dans un vaisseau de verre ou d'argent dix à douze pintes d'eau minérale, qu'on réduit à une pinte ou qu'on rapproche jusqu'à ce qu'il se soit formé au fond du vaisseau un précipité sensible; on filtre alors pour séparer l'eau du précipité.

10°. On doit examiner la saveur de l'eau minérale rapprochée, essayer si elle verdit le syrop de violettes & si elle fait effervescence avec les acides; ce qui indique qu'elle contient un alkali: car ce sont ordinairement les alkalis & la terre calcaire qui communiquent à l'eau la propriété de verdir le syrop de violettes; mais lorsque l'eau a été bien rapprochée par l'évaporation, on est assuré que toute la terre calcaire est précipitée.

11°. En continuant d'évaporer l'eau lentement & par degrés, on obtient les sels qu'elle contient; ceux qu'on y trouve le plus ordinairement, sont le sel de Glauber: il cristallise en petites aiguilles qui

s'effleurisent à l'air ; il a une saveur amère ; il ne peut être décomposé par l'alkali fixe & il fournit avec la dissolution d'argent un précipité de vitriol de lune.

Le sel fébrifuge de Sylvius : il cristallise en cubes ; il ne peut être décomposé par l'alkali fixe ; mais l'huile de vitriol en dégage de l'esprit de sel marin, & la dissolution d'argent est précipitée en floccons blancs ou en lune cornée par ce sel.

Le sel d'Epsom ou de Sedlitz : il cristallise en aiguilles, comme le sel de Glauber, mais ses cristaux ne s'effleurisent point à l'air. Ils ont une saveur fort amère : ce sel est précipité par l'alkali fixe, par l'alkali volatil caustique, ou esprit volatil de sel ammoniac, & même par l'eau de chaux ; mais ce précipité étant calciné, ne se convertit point en chaux vive. La dissolution d'argent est troublée par le sel d'Epsom, & il s'en précipite un vrai vitriol de lune.

Le sel marin calcaire : ce sel ne prend point de forme régulière ; il ne se manifeste jamais que lorsque la liqueur est presque entièrement évaporée. Il a une saveur très-amère ; il est précipité en blanc par l'alkali fixe, & le précipité n'est que de la craie qui prend, par la calcination, les caractères de la chaux vive. L'alkali volatil caustique & l'eau de chaux ne troublent point ce sel, lorsqu'il est bien pur. Si quelquefois il se forme un léger précipité, c'est parce que le sel marin calcaire est mêlé d'un peu de sel marin à base de terre absorbante ou de magnésie, comme celle qui se trouve dans le sel de

Sedlitz,

Sedlitz, ou le ſel d'Epſom d'Angleterre. L'huile de vitriol verſée ſur le ſel, en dégage de l'eſprit de ſel marin fumant & la diſſolution d'argent eſt précipitée en lune cornée.

Le vitriol martial ſe trouve rarement dans les eaux minérales. Lorſqu'il s'y rencontre, il criſtalliſe en petites aiguilles verdâtres d'une ſaveur ſtiptique. Ces criſtaux ſe décompoſent au feu & deviennent rouges. L'alkali fixe précipite ce ſel avec une couleur jaune, verdâtre; l'alkali phlogiſtiqué en dégage du bleu de Pruſſe & l'infuſion de noix de galles lui fait prendre une couleur pourpre ou violette.

Il faut obſerver, à l'égard de l'alkali phlogiſtiqué, que les épreuves que l'on tente avec ce réactif peuvent induire en erreur, ſur-tout lorſqu'on s'en ſert pour déterminer la préſence du fer & la quantité de ce métal contenue dans une eau minérale. L'alkali phlogiſtiqué étant toujours chargé d'une très-grande quantité de bleu de Pruſſe, qu'on peut en précipiter à l'aide d'un acide, il arrive ſouvent que le bleu de Pruſſe que l'on obtient par le mélange de l'alkali phlogiſtiqué avec une eau minérale, étoit tout contenu dans l'alkali & qu'il en a été dégagé par le principe acide de l'eau minérale; en ſorte que cette expérience ne peut ſervir à manifeſter la préſence du fer, qu'autant qu'on n'a point ajouté d'acide à l'eau minérale, & que d'ailleurs elle eſt confirmée par l'expérience de la noix de galles.

L'alkali fixe: il ne ſe criſtalliſe point & ſe trouve

mêlé avec le ſel marin calcaire dans les dernières portions de la liqueur. On le reconnoît par la couleur verte qu'il communique au ſyrop de violettes en l'uniſſant à différens acides; on en détermine l'eſpèce par les ſels neutres qu'il forme.

Il arrive ſouvent que les dernières portions d'une eau minérale qu'on a fait évaporer, ſont dans l'état d'une eau mère ſaline qui ne fournit point de criſtaux. Il faut pouſſer l'évaporation juſqu'à deſſécher le réſidu, que l'on fait enſuite diſſoudre dans l'eſprit de vin, & en procédant par une évaporation lente, on ſépare facilement tous les ſels, qui criſtalliſent les uns après les autres.

12°. On prend le précipité reſté ſur le filtre dans l'opération (n° 9) : il eſt ordinairement compoſé de terre calcaire & de ſélénite. Souvent il contient du fer; ce qu'on reconnoît par la couleur jaune ou brune. Pour ſéparer ces différentes matières, on lave le précipité avec du vinaigre diſtillé, ayant ſoin d'en ajouter juſqu'à ce qu'il ne faſſe plus d'efferveſcence & qu'on n'apperçoive plus de diſſolution s'opérer. On filtre la liqueur & on pèſe le réſidu. Le déchet qu'il a éprouvé, vient de la terre calcaire que le vinaigre a diſſoute.

En évaporant la liqueur, on obtient un ſel en aiguilles ſoyeuſes, formées par l'union du vinaigre avec la terre calcaire.

Si la portion qui reſte ſur le filtre contient du fer, on peut le ſéparer en verſant deſſus un peu d'eſprit

de ſel marin affoibli. Il ne reſte ordinairement que de la ſélénite.

Les expériences que nous venons de détailler, ne ſont pas les ſeules que l'on puiſſe tenter ; c'eſt aux lumières du Chimiſte qui fait l'analyſe à ſuppléer à ce qu'on a pu oublier, ou à tentêr les expériences qui ne ſont applicables qu'à quelques eaux minérales que l'on trouve plus rarement.

Quelques Chimiſtes ſont dans l'uſage d'employer un plus grand nombre de réactifs; mais ils ſont pour la plupart inutiles ou ſuſpects. Telle eſt, par exemple, la diſſolution du mercure dans l'acide nitreux, dont on ſe ſert pour découvrir la préſence de l'acide vitriolique dans une eau minérale. Pluſieurs perſonnes penſent que l'acide vitriolique ayant plus d'affinité avec le mercure que n'en a l'acide nitreux, il ne manque jamais de s'unir au métal avec lequel il forme un précipité jaune ou turbith minéral. Ainſi, dès qu'elles voient un précipité de cette couleur ſe former dans une eau minérale à laquelle on a ajouté quelques gouttes de diſſolution mercurielle nitreuſe, elles ſont perſuadées de l'exiſtence de l'acide vitriolique dans l'eau : cependant cette épreuve n'eſt pas certaine; car lorſque la diſſolution nitreuſe mercurielle eſt avec excès d'acide, elle n'occaſionne aucun précipité, même avec les eaux les plus chargées de ſels vitrioliques; & quand au contraire elle eſt fort ſurchargée de métal, elle fournit un précipité jaune abondant, même avec l'eau diſtillée la plus pure.

Il ſeroit à deſirer que les perſonnes qui s'occuperont de l'examen des eaux minérales, vouluſſent bien voir auſſi quel eſt le ſédiment qui ſe trouve dans leurs ſources ou fontaines & les matières qui s'en élèvent en ſe ſublimant, & qu'elles donnaſſent en même temps l'hiſtoire naturelle du terrein dans lequel ſourdent ces eaux & celle des montagnes les plus voiſines, dont on préſume qu'elles deſcendent.

Il ne ſuffit pas que la Chimie nous éclaire ſur la nature des principes que l'on trouve dans les eaux minérales, il faut encore que la Médecine pratique en détermine les propriétés. On indiquera les maladies dans leſquelles l'obſervation aura prouvé que leur uſage aura été ſalutaire. On indiquera leurs doſes, leurs effets & la ſaiſon dans laquelle on a coutume de les prendre; ſur-tout on évitera de leur attribuer des vertus trop générales, parce qu'en ſurpaſſant toute croyance, on n'en mériteroit aucune.

Manière de rédiger une Obſervation de Médecine pratique.

VIII°. Les obſervations de médecine pratique peuvent être diviſées en deux claſſes. Les unes ſont iſolées & ne contiennent qu'un ſeul fait; les autres en comprennent un plus grand nombre. Quoique les premières paroiſſent faciles, parce qu'elles ne ſont qu'un expoſé ſuccinct, elles exigent cependant beaucoup de préciſion & de connoiſſances de la part de celui qui les rédige. Il eſt ſur-tout important qu'il ſe dépouille de tout eſprit de ſyſtême & qu'il ne cherche point à donner des explications,

lorſqu'il ne doit s'occuper que du fait & des circonſtances avec leſquelles il a une liaiſon immédiate.

1°. On indiquera tout ce qui peut influer ſur la maladie, quoique étranger au malade; tels que la ſaiſon, le climat, l'état du ciel & les maladies régnantes.

2°. On fera mention de la cauſe, s'il y en a une apparente, & on ſe ſouviendra ſur-tout qu'il eſt très-dangereux d'en indiquer une incertaine.

3°. Le tempérament, l'âge, le ſexe & l'état antérieur & habituel des malades ſeront expoſés avec ſoin.

4°. On fera une attention ſpéciale à l'invaſion de la maladie; on en tiendra un journal & l'on en décrira jour par jour les ſymptômes.

5°. On indiquera dans le même ordre l'adminiſtration des remèdes & leurs effets.

6°. Les accès ou redoublemens, les intermiſſions, les mouvemens critiques & les récidives ſeront notés avec ſoin.

Enfin la Société engage ceux qui voudront bien lui envoyer des obſervations de Médecine pratique, à les rédiger le plus brièvement qu'il leur ſera poſſible & à n'y mêler aucune conſidération étrangère.

Maladies endémiques.

IX°. Il y a dans chaque pays des maladies qui lui ſont particulières & que l'on appelle *endémiques*. On doit en chercher la cauſe dans la nature du ſol, dans la température du climat, dans les qualités des

alimens, de l'eau, ou de l'air; dans le genre d'occupations auxquelles les habitans ſe livrent, dans quelques coutumes vicieuſes, ou enfin dans une contagion qui, ſuſpendue pendant quelque temps, pourroit ſe reproduire à certaines époques. Si dans la recherche que l'on fera des cauſes de la maladie, on n'en trouve aucune que l'on puiſſe aſſigner d'une manière poſitive, on doit ſe faire un devoir d'en convenir. On déterminera l'âge & le ſexe qui y ſont les plus ſujets : il eſt ſur-tout bien eſſentiel de faire la plus grande attention à toutes les circonſtances qui précèdent & qui accompagnent le développement de ces maladies.

La marche que l'on doit ſuivre dans leur deſcription, eſt la même que celle que nous avons indiquée dans l'article VIII, où il eſt fait mention de la manière de rédiger une obſervation particulière. On n'oubliera point d'indiquer les remédes qui peuvent être employés avec ſuccès dans les différentes provinces pour le traitement de ces maladies.

Épidémies.

X°. Le traitement des épidémies étant l'objet principal pour lequel la Société a été établie, elle invite les Médecins & Phyſiciens qui correſpondent avec elle, à y donner tous leurs ſoins. Les obſervations météorologiques & celles qui ont été propoſées ſur la Topographie médicale de la France & ſur les endémies, ſeront très-utiles pour déterminer la nature & le traitement des maladies populaires.

On doit ſe ſouvenir du précepte d'Hippocrate, qui recommande ſur-tout de faire grande attention aux ſaiſons qui ont précédé. On indiquera dans quelle température l'épidémie aura été le plus meurtrière; ſes progrès & ſon étendue ſeront fidèlement obſervés. On remarquera ſi, dans le canton où elle aura régné, quelques endroits en auront été exempts, ou ſi elle n'y aura pas été d'une nature différente & on déterminera la poſition de ces lieux. Si quelque circonſtance notable, telle qu'une inondation, l'affaiſſement d'une montagne, le deſsèchement d'un marais ou d'un lac, la diſparition de quelque ſource, ou un tremblement de terre avoient précédé, on en feroit une mention exacte. On obſervera dans quelle claſſe de citoyens l'épidémie aura porté ſes premières atteintes: on s'informera ſi dans les lieux circonvoiſins il n'y aura pas eu de maladie ſemblable; ſurtout on doit s'aſſurer ſi elle ſe communique par contagion: c'eſt une des recherches qu'il importe le plus de faire. On prendra en conſidération la direction du vent, lors de la naiſſance de l'épidémie. On examinera le bled, les fruits, les viandes & la boiſſon en uſage dans le lieu où l'épidémie ſe déclarera. Quelquefois le mal a ſa ſource dans un hôpital ou dans une priſon: l'arrivée d'un vaiſſeau dans un port de mer, ou le paſſage des troupes, peuvent encore être des ſources d'infection: les uſtenſiles que l'on emploie, tels que les vaſes de cuivre ou de plomb, dans leſquels on met le vin, la bière ou

le cidre à fermenter, ne doivent pas non plus échapper à l'Obſervateur.

Les ſymptômes ſeront rapportés dans l'ordre qu'ils auront ſuivi, en ſe ſuccédant les uns aux autres. La deſcription d'une épidémie n'eſt que l'énoncé des réſultats tirés des journaux particuliers de chaque individu. Il ſeroit à deſirer que l'on pût avoir un état des malades guéris & des morts. Parmi les premiers, il ne faut pas confondre ceux qui ne doivent leur ſoulagement qu'à la nature, avec ceux auxquels on aura adminiſtré des remèdes. On dira ſi les criſes auront été complètes ou incomplètes; & lorſque l'on fera des ouvertures de cadavres, on cherchera avec ſoin les traces de la gangrène & les dépôts.

La marche des épidémies n'eſt pas moins variée que leurs ſymptômes. Quelquefois c'eſt une fièvre intermittente qui ſe démaſque après les premières attaques. Les Médecins de Livourne, conſultés ſur la nature de la maladie qui déſoloit l'équipage du vaiſſeau auquel on attribua la naiſſance de la peſte de Marſeille, la regardèrent unanimement comme une ſimple fièvre maligne. On aſſure que la peſte de Veniſe commença par l'angine & par la pleuréſie. Une incertitude d'un autre genre a caché la nature de la peſte de Moſcou dans ſon principe.

Les maladies populaires diffèrent encore beaucoup, par les dangers qu'elles font courir & par leur durée. Il ſuffit, pour s'en convaincre, de comparer

la

la ſuette à ces peſtes lentes, on diroit preſque chroniques, décrites par Chiconeau; les petites-véroles de mauvais caractère, aux rougeoles bénignes & de peu de durée; les fièvres quartes opiniâtres, aux fièvres éphémères, & les fluxions de poitrine malignes & putrides, à ces rhûmes qu'un brouillard fait naître & qu'un bon régime diſſipe aiſément.

On ne ſauroit donner une meilleure idée des différences générales des épidémies, qu'en rapportant une diviſion qui ſe trouve dans Baillou. Cet auteur conſidère les maladies fébriles comme ayant leur ſiège, les unes dans l'eſtomac, les autres dans les vaiſſeaux. En laiſſant de côté l'explication phyſiologique, ſur laquelle on pourroit faire de longues & d'inutiles remarques, voyons quelles conſéquences l'on peut tirer, avec Baillou, de cette diviſion. Lorſque les fièvres offrent des ſymptômes de plénitude, de ſaburre & de putridité dans les premières voies, c'eſt aux émétiques, aux purgatifs, aux acides & aux antiſeptiques qu'il faut donner toute ſa confiance: lorſqu'au contraire les ſymptômes prédominans ſont ceux d'une inflammation vive, c'eſt aux ſaignées & aux délayans qu'il faut principalement avoir recours.

Les queſtions ſuivantes ſont celles qu'il eſt le plus important d'établir & auxquelles on prie les Médecins de vouloir bien répondre. Quel a été le caractère des rougeoles, des petites-véroles & des fièvres intermittentes? La fièvre a-t-elle été pré-

cédée par un froid ſubit & conſidérable? Quelle a été la marche des ſymptômes dans l'accroiſſement? Le malade a-t-il vomi? Quel a été l'état de la poitrine & de la tête; quel a été celui du ventre? La chaleur & la foibleſſe étoient-elles grandes? Le viſage étoit-il allumé? La fièvre a-t-elle été conſidérable? A-t-on obſervé que la peau fût sèche & brûlante? La langue s'eſt-elle chargée de bonne heure? La tête s'eſt-elle appeſantie? Le délire a-t-il été ſourd ou violent? Le malade avaloit-il aiſément? Quelles ſont celles des fonctions qui ont le plus ſouffert; quelles ſont celles qui ont été ſuſpendues les premières; quelles ſont celles qui ſe ſont rétablies le plutôt? Les tendons ont-ils été agités par des convulſions? A-t-on remarqué que, dans le cours de l'épidémie, il y ait eu un ou pluſieurs jours plus heureux ou plus funeſtes pour les malades? La fièvre étoit-elle compliquée de redoublemens? Quelle a été la conſiſtance des humeurs fournies par les différens organes ſécrétoires? Y a-t-il eu quelque éruption; de quelle nature étoit-elle, & le malade en a-t-il été ſoulagé? Le ſang étoit-il diſſous? La mort a-t-elle été prompte ou tardive, & ſes approches n'ont-elles eu rien de particulier? Quel a été le pronoſtic de la ſurdité ſurvenue au malade, & à quelle époque eſt-elle arrivée? Quelle a été la durée de la maladie? La convaleſcence a-t-elle été longue? Les rechûtes ont-elles été fréquentes? Quel a été l'effet des remèdes employés? Qu'eſt-il arrivé au

malade, abandonné aux ſoins de la nature? Enfin quel mal a été la ſuite des fautes & des erreurs commiſes?

On ſuivra d'ailleurs les conſeils donnés plus haut pour la rédaction d'une obſervation particulière : un expoſé ſuccinct & méthodique dépouillé de tout ſyſtême & de toute explication, ſuffira pour conſerver l'hiſtoire de l'épidémie décrite & pour mettre la Société à portée de donner des avis utiles ſur ſon traitement.

XI°. Les conſidérations précédentes ſur les maladies qui attaquent les hommes, conviennent auſſi à celles qu'éprouvent les animaux. La Médecine eſt une, & ſes principes généraux, une fois poſés, ſont très-faciles à appliquer aux circonſtances & aux eſpèces différentes. Vue de ce côté, cette Science eſt plus grande & plus belle, les vérités qu'elle annonce ſont mieux ſenties & plus développées, on en connoît les véritables ſources & l'on eſt toujours en état d'y puiſer. Épizooties.

L'influence des ſaiſons & des ſubſtances alimentaires eſt la même pour l'homme que pour les beſtiaux; ces derniers doivent même en être plus ſuſceptibles. Ayant toujours l'ouverture des naſeaux & celle de la bouche appliquées contre terre & cachées parmi les végétaux dont elle eſt couverte; ſe nourriſſant d'ailleurs de ſubſtances que la fermentation n'a point élaborées, les vapeurs que la terre

exhale & les vices des plantes doivent les affecter d'une manière immédiate. C'eſt auſſi ce qui n'arrive que trop ſouvent. Quelquefois c'eſt la gorge qui s'enflamme & qui ſe gangrène avec rapidité; quelquefois la fluxion catharrale & maligne ſe porte vers les viſcères que la poitrine renferme. On a vu ſouvent leur tête frappée comme d'une eſpèce de vertige; quelquefois le ventre s'enflamme, ſe tend, devient douloureux & ſe reſſerre fortement, ou bien enfin il ſe relâche outre meſure.

Mais ces maladies ne ſont pas les plus dangereuſes qui puiſſent attaquer le bétail. Lorſqu'il ſurvient une tumeur charbonneuſe au poitrail ou dans quelque autre partie du corps, ou bien lorſqu'il ſe forme une veſſie ou un ulcère gangréneux dans l'intérieur de la bouche, la maladie eſt alors très-grave & très-communicative. Le pronoſtic eſt encore plus fâcheux & le pays eſt menacé d'un fléau plus funeſte, lorſqu'on eſt forcé de combattre cette cruelle épizootie qui porte preſque toute ſon action vers les eſtomacs, dont elle engorge les cavités, dont elle corrompt les ſucs, dont elle altère les membranes, & qui, étant accompagnée de preſque tous les ſymptômes & de tous les dangers qu'entraînent avec elles les fièvres les plus malignes, ſe termine quelquefois par une dépilation totale, aſſez ſouvent par une éruption galleuſe très-abondante, & rarement par des dépôts. Ce ſont les ravages de cette affreuſe maladie qui ont fixé l'atten-

tion du Gouvernement & qui lui ont fait desirer que tous les Médecins veuillent bien s'occuper de l'Art Vétérinaire, & ne point regarder comme au-dessous d'eux une Science qui peut les mettre à portée de rendre à l'État les services les plus importans. Il est d'ailleurs un second motif, aussi pressant que le premier, pour les y déterminer : c'est que cette partie de la Médecine permet des expériences utiles & hardies, qui seroient autant de crimes dans le traitement des maladies humaines.

Afin que ceux qui observeront des épizooties, soient plus à portée de remplir les vues du Gouvernement, nous leur mettrons sous les yeux une suite de questions auxquelles ils sont priés de vouloir bien répondre.

On demande 1°. quelle est la situation du village où règne l'épizootie & quelle est la nature du sol; 2°. quelles sont les eaux dont on abreuve le bétail & quelles sont les dimensions des réservoirs qui les contiennent; 3°. de quelle qualité sont les pâturages & quelles plantes y croissent le plus communément; 4°. quels sont les fourrages & les grains qu'on leur donne dans les étables; 5°. y a-t-il eu des pluies abondantes & des inondations, & ces inondations ont-elles duré long-temps; quels effets ont-elles produit sur les fourrages; 6°. y a-t-il eu de la sécheresse, a-t-elle duré long-temps; 7°. quelle a été la constitution des temps pendant la fauchaison & pendant la moisson, & qu'en est-il résulté pour la

qualité des fourrages & des pailles; 8°. les circonstances ont-elles obligé à forcer le travail du bétail; 9°. la maladie s'annonce-t-elle par des signes avant-coureurs, & quels sont ces signes; 10°. la maladie débute-t-elle par des frissons, par le froid des cornes & des oreilles, & par la perte de l'appétit; 11°. la chaleur succède-t-elle bientôt au froid, ou n'a-t-elle pas précédé le frisson; 12°. les animaux restent-ils couchés, sans pouvoir se tenir sur leurs jambes; 13°. ont-ils la tête basse, & comment la tiennent-ils quand ils sont couchés; 14°. leurs yeux sont-ils rouges, larmoyans ou chassieux; 15°. leurs naseaux sont-ils secs, ne se fait-il pas par ces ouvertures un écoulement d'une humeur muqueuse ou sanieuse; 16°. leur langue est-elle dans l'état naturel, ou très-rouge, ou couverte d'un enduit jaunâtre, ou brun, ou humide, ou sèche, ou chargée de quelques tubercules, de quelques vessies; 17°. leur gorge est-elle enflammée ou chargée d'aphthes; 18°. y a-t-il des enchifrènemens & des espèces d'éternuemens; 19°. la toux fatigue-t-elle l'animal, & cette toux est-elle fréquente; 20°. les flancs battent-ils; 21°. l'animal est-il très-sensible quand on lui touche cette région, l'épine, le ventre ou la croupe; 22°. y a-t-il sur la surface du corps quelques pustules ou tumeurs; 23°. le poil est-il terne ou hérissé, ou se détache-t-il aisément sous l'étrille, ou même sous le bouchon de paille dont on frotte le corps; 24°. l'animal est-il

beaucoup altéré, ou refuse-t-il toute sorte de boisson; 25°. rumine-t-il; 26°. rend-il fréquemment des urines, & quelle est leur consistance & leur couleur; 27°. ses déjections sont-elles fréquentes ou rares, sont-elles naturelles, ou très-sèches, ou très-liquides; quelle en est la couleur & l'odeur; la sortie de ses excrémens est-elle précédée ou accompagnée d'une fréquente explosion de vents; 28°. observe-t-on des petites convulsions au-dessous de la peau, & sur-tout au cou; 29°. le ventre est-il dans son état naturel, ou boursoufflé, ou mol, ou tendu; 30°. à quelle époque se manifestent les différens accidens, quels sont ceux des différentes périodes; 31°. comment se termine la maladie, quels sont les symptômes qui annoncent une terminaison heureuse, quels sont ceux qui précèdent la mort; 32°. en quel état trouve-t-on les estomacs, les intestins, l'épiploon, le foie, la rate, les poumons, le cœur & le cerveau; 33°. quels remèdes ont été administrés aux bêtes malades; 34°. quels effets sensibles ont produit ces remèdes; 35°. enfin à quel régime a-t-on mis les convalescens?

Tels sont les objets dont la Société Royale s'est occupée depuis son établissement. Elle expose avec confiance le plan de ses travaux, & elle invite les Médecins & Physiciens regnicoles à l'aider de leurs travaux.

N. B. 1°. *Quoique ce Volume soit annoncé pour*

l'année 1776, il renferme cependant plusieurs Observations & Mémoires qui ont été lus dans les années suivantes. La Société a arrêté qu'elle ne suivroit la date de ses Volumes que pour les objets qui doivent être présentés suivant la succession des temps, tels que les Observations météorologiques, l'histoire des constitutions & la description des épidémies: elle ne s'écartera jamais de cette règle. Pour ce qui est de ses autres travaux, l'époque à laquelle ils paroîtront est assez indifférente, pourvu qu'il soit fait une mention exacte de la Séance dans laquelle ils auront été communiqués.

2°. Les Auteurs des Mémoires & Observations que la Société a reçus en grand nombre & qui ne sont pas insérés dans ce Volume, peuvent être assurés que leurs Ouvrages sont conservés avec soin & qu'ils seront publiés en entier ou par extraits dans les Volumes suivans.



TABLE POUR L'HISTOIRE.

ÉLOGES.

OUVRAGES

OBSERVATIONS MÉTÉOROLOGIQUES.

TOPOGRAPHIE MÉDICALE.

ÉPIDÉMIES.

ÉPIZOOTIES.

MÉDECINE PRATIQUE.

CHIRURGIE.

ANATOMIE.

CHIMIE MÉDICALE.

EAUX MINÉRALES.

BOTANIQUE

ET HISTOIRE NATURELLE DES MÉDICAMENS.

MALADIES DES GRAINS.

PHYSIQUE MÉDICALE.

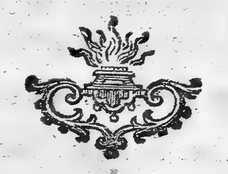


TABLE POUR LES MÉMOIRES.

MALADIES ÉPIDÉMIQUES.

TOPOGRAPHIE MÉDICALE.

MÉDECINE PRATIQUE.

MALADIES ÉPIZOOTIQUES.

ANATOMIE.

CHIMIE MÉDICALE.

BOTANIQUE.

PHYSIQUE MÉDICALE.

PRIX.

Mémoire qui a remporté le prix proposé en 1776; sur la question suivante:



ERRATA POUR L'HISTOIRE.

Page 16, *ligne dernière*, monaque, *lisez* monarque.

Pag. 63, *lig.* 29, prescription, *lis.* proscription.

ERRATA POUR LES MÉMOIRES.

Page 107, *ligne* 11, Borelli de Castre, *lisez* P. Borel de Castres.

Pag. 126, *lig.* 7, *après ces mots* la poudre de Paulmier, *ajoutez ce qui suit :* La même année, André Cantwel publia en anglois une lettre sur la rage, dans laquelle il propose le mercure comme un remède convenable pour guérir cette maladie. Cette lettre a été imprimée à Londres.

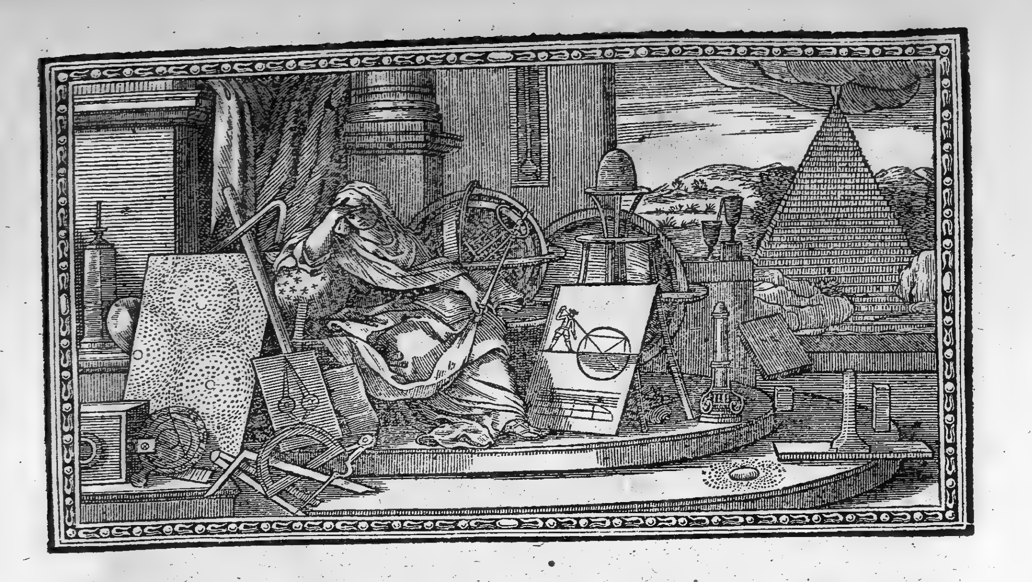
Pag. 141, *lig.* 15, Pierre Borh, *lis.* Pierre Boch.

Pag. 149, *lig.* 8, publiée, *lis.* dont la recette a été publiée.

Pag. 306, *dans les notes, colonne première, note* [*d*], Horstino, 4°. tom. 1; *lis.* Horstius, 4°. tom. 2.

Pag. 311, *lig.* 3, M. Bucquet, *lis.* MM. Bucquet & l'abbé Tessier.

HISTOIRE



HISTOIRE

DE

LA SOCIÉTÉ ROYALE

DE MÉDECINE.

Année M. DCC. LXXVI.

LA Société royale de Médecine a été établie par un arrêt du conseil, du propre mouvement du roi, du 29 avril 1776. Un nouvel arrêt du conseil, donné le 26 juin 1778, en lui assurant la protection du gouvernement, contient des dispositions propres à empêcher qu'on ne trouble ses assemblées publiques ou particulières. Un réglement concernant la police de ses séances & ses travaux, lui fut adressé par le

ministre le 29 juillet 1776. Elle n'étoit alors composée que de quatorze membres, deux officiers & douze associés. Depuis cette époque, ses occupations étant devenues plus considérables qu'on ne l'avoit pensé d'abord, le nombre de ses associés a été porté à vingt-quatre, & il a de plus été établi une classe de huit associés libres, dont les places doivent être remplies par des savans versés dans les différentes parties de la physique relatives à la médecine. La nomination des quatorze membres qui composoient la Société dans sa naissance, a eu lieu en avril 1776; la Société a choisi dans le mois d'octobre suivant, avec la permission du ministère, six nouveaux associés; en février 1777, elle en a choisi six de plus; en avril de la même année, six associés libres ont été élus; en janvier 1778 & dans le mois de février suivant, deux nouveaux associés libres ont été nommés pour remplir les deux dernières places vacantes.

La Société, depuis son établissement, a toujours tenu deux assemblées par semaine, sans aucune exception ni vacance. Toujours active, elle a fait les réponses les plus promptes aux lettres & mémoires qui lui ont été adressés. Tous les médecins du royaume ont été invités à correspondre avec elle : le titre d'*associé regnicole*, dont le nombre est fixé à soixante, a été conféré à ceux qui ont envoyé les meilleurs ouvrages. Les médecins & les professeurs les plus célèbres des cours & des universités étrangères s'étant empressés de seconder les travaux de la Société, elle a choisi parmi eux soixante associés étrangers. Les correspondans forment la troisième classe, dans laquelle la Compagnie s'est fait une loi de prendre presque toujours ses associés.

Le plan de la Société n'auroit point été complètement exécuté, si elle n'avoit pas réuni en un seul corps les différentes facultés & collèges établis dans les provinces, afin que dorénavant leurs travaux & les nôtres soient dirigés par le même esprit & se fassent dans les mêmes vues. Nous avons trouvé dans ces corps le zèle le plus vif : ils forment maintenant entre eux & nous une association de correspondance

dont les membres ſont unis par tous les liens que peuvent donner l'amour de notre état & celui de la patrie.

Suivant ces diſpoſitions, qui ſont conformes aux vues du gouvernement, il n'y a pas un ſeul de nos confrères qui ne trouve au milieu de nous, en arrivant dans cette capitale, des amis qui le reçoivent avec empreſſement, qui lui demandent ou qui lui donnent des conſeils, qui lui offrent une place à côté d'eux dans nos ſéances, & qui ſollicitent pour lui les faveurs du miniſtère, s'il s'en eſt rendu digne.

Nous nous ſommes fait un devoir de nommer des chirurgiens pour correſpondans, lorſqu'ils ſe ſont fait connoître par des obſervations bien faites. La Société cherche la vérité; tous ceux qui l'aiment & qui nous aident à la trouver, ont les mêmes droits à notre reconnoiſſance.

En 1775, avant l'établiſſement de la Société, on avoit jugé à propos d'eſſayer juſqu'à quel point les médecins & les phyſiciens des provinces ſeroient zélés dans leur correſpondance, & MM. les intendans avoient été invités par M. le contrôleur-général des finances à leur diſtribuer différentes queſtions ſur la température & la conſtitution des années 1772, 1773, 1774 & 1775. On reçut en réponſe un grand nombre de mémoires, qui furent remis à la Société dans ſa première aſſemblée, avec la liſte des médecins auxquels on en avoit l'obligation; c'eſt parmi eux que les premiers aſſociés ont été choiſis.

Une correſpondance commencée ſous d'auſſi heureux auſpices, donnoit ſans doute des eſpérances de ſuccès. Nous n'avons point été trompés dans notre attente; nos aſſociés & nos correſpondans nous ont envoyé aſſez de mémoires & d'obſervations pour que leur collection ait ſuffi juſqu'ici à la rédaction de deux volumes dont nous offrons le premier au public.

La Société a propoſé dans ſa première ſéance, tenue le 13 août 1776, pour ſujet d'un prix de la valeur de 300 livres, de *déterminer quelles ſont, dans les fièvres exanthématiques, les circonſtances qui indiquent le régime rafraîchiſſant, &*

quelles ſont celles où il faut employer une méthode contraire?

Les médicamens ont été diviſés très-anciennement en échauffans & en rafraîchiſſans. Perſuadés que la nature eſt d'autant plus ſoulagée que l'éruption eſt plus abondante, pluſieurs médecins préfèrent le régime échauffant dans les fièvres exanthématiques. Quelques modernes ſuivent une méthode différente : les uns ne craignent pas d'expoſer le malade à l'air libre & de lui donner des boiſſons froides dans tous les temps des maladies éruptives; les autres plus prudens, penſent que la ſortie des exanthêmes, lors même qu'ils ſont critiques, ne doit point être trop favoriſée, & que le régime échauffant ne les rend plus nombreux que parce qu'il accélère & qu'il augmente le développement & l'aſſimilation de l'humeur qui les forme; quelques uns enfin, & leur opinion eſt très-analogue à celle que nous venons d'annoncer, croient que le grand art conſiſte à faire en ſorte que l'éruption ſoit peu abondante, & à empêcher que la matière vireuſe une fois ſortie ne rentre & ne ſoit répercutée.

Une différence auſſi marquée dans les opinions & dans la conduite des médecins, ſur un objet qui ſe préſente tous les jours dans la pratique, fit deſirer à la Société que l'on décidât cette queſtion importante.

Ce prix devoit être diſtribué dans la ſéance publique du mois de janvier 1778.

Le ſecond programme que la Société a publié dans ſon aſſemblée du premier octobre 1776, préſentoit la queſtion ſuivante : *déterminer, par une deſcription exacte des ſymptômes, 1°. à quel genre de maladie on doit rapporter l'épizootie qui a régné en 1774, 1775, 1776, dans la Flandre, dans le Pays reconquis, dans l'Ardreſis, dans le Calaiſis, dans le Boulonnois & dans l'Artois, & en quoi elle diffère de celles qui ont régné depuis dix ans dans ces provinces : 2°. quelle a pu en être la ſource, & par quelles voies elle s'y eſt communiquée : 3°. s'il y a des faits bien conſtatés qui prouvent que l'air ait contribué à ſa propagation : 4°. quels ſont les moyens curatifs qui ont eu le plus de ſuccès?*

M. le duc de Charoſt, après avoir été témoin des malheurs qui ont affligé la province dont le gouvernement lui a été confié, & voulant contribuer autant qu'il étoit en lui à en prévenir le retour, a propoſé un prix de 300 livres pour engager les médecins & phyſiciens à faire des recherches ſur ces différens objets.

Ce prix devoit également être diſtribué dans la ſéance publique du mois de janvier 1778.

Deux conditions ſont requiſes pour arrêter les progrès des maladies épidémiques ou épizootiques les plus meurtrières. La première eſt de connoître le temps & le lieu dans leſquels ces fléaux ſe font reſſentir; la ſeconde eſt de ſavoir quels ſont les remèdes curatifs & préſervatifs qui doivent être adminiſtrés.

C'eſt vers ces différentes vues que la Société dirige ſes travaux; ſa correſpondance l'inſtruit de toutes les maladies régnantes dès leur origine &, dans ſes aſſemblées, elle indique les ſecours que la circonſtance requiert.

Afin de donner un plan de la correſpondance que l'on ſe propoſoit d'établir, la Société chargea M. Vicq d'Azyr, ſon ſecrétaire, de publier un mémoire inſtructif [1] d'après lequel les médecins des provinces ont bien voulu rédiger leurs obſervations.

La Société a répondu avec autant d'empreſſement que d'exactitude aux mémoires qu'on lui a envoyés de toutes les parties de la France, ſur les différentes maladies épidémiques & épizootiques qui n'y règnent que trop ſouvent, & elle a été aſſez heureuſe pour voir ſes conſeils ſuivis avec ſuccès: des précautions ſans nombre ont ſur-tout empêché juſqu'ici l'épizootie, qui a régné en 1776, de ſe déclarer de nouveau.

Indépendamment de ces objets, dont la Société s'occupe ſpécialement, cette Compagnie, honorée de la confiance du gouvernement, a été chargée par lui de pluſieurs autres travaux dont elle s'eſt acquittée avec zèle. Quelques uns de

---

[1] *Mémoire inſtructif ſur l'établiſſement de la Société royale de médecine.* Paris, 1776.

ſes membres ſe ſont tranſportés ſur les lieux où leur préſence a été jugée néceſſaire. Enfin, lorſque les lettres particulières qu'elle a reçues lui ont offert des queſtions relatives au bien public, elle a toujours fait ſes efforts pour y répondre d'une manière ſatisfaiſante, & les commiſſaires qu'elle a nommés n'ont point regretté les dépenſes que la nature des expériences pouvoit exiger.

Mais nous devions profiter des obſervations qui ont été faites avant nous par les anciens & par les modernes. Afin de puiſer utilement dans ces ſources fécondes, la Société a arrêté qu'elle travailleroit à faire des extraits raiſonnés des auteurs qui ont écrit ſur les épidémies & ſur les conſtitutions des différentes années. Ces morceaux comparés entre eux ſerviront à faire mieux connoître la nature des maladies aiguës & à déterminer leur nomenclature juſqu'ici bien incertaine. Deux époques ont été fixées dans ce travail; l'une depuis Hippocrate juſqu'à Baillou, l'autre depuis Baillou juſqu'à nos jours. Ces recherches ſont déja commencées : on ſent aiſément qu'elles offrent autant de difficultés à ceux qui en ſont chargés qu'elles préſenteront d'avantages au public lorſqu'elles ſeront finies. On en a extrait deux mémoires qui ſont imprimés dans ce volume, l'un ſur le feu Saint-Antoine & le mal des ardens, & l'autre ſur une maladie convulſive qui a été épidémique en pluſieurs cantons de l'Allemagne.

Il ne faut pas croire que les livres écrits par les médecins ſoient les ſeuls qu'il faille conſulter pour avoir une hiſtoire complète de certaines maladies. Au milieu même des fictions, on trouve dans les poëtes grecs & latins des vérités précieuſes pour la médecine : les voyageurs offrent une moiſſon encore plus ample, & les hiſtoriens ne ſont pas moins néceſſaires à parcourir : les chroniques même du moyen âge indiquent la marche de pluſieurs maladies contagieuſes & funeſtes, que les troubles & les ſéditions multiplioient & que la ſuperſtition ſembloit alimenter; de ſorte qu'il ſeroit poſſible de faire un travail très-curieux & très-utile pour la médecine, en dépouillant de tout ce qui la concerne les

ouvrages qui n'ont pas été écrits ſpécialement ſur cette ſcience. M. Lorry avoit eu le courage d'entreprendre ſeul l'exécution de ce vaſte projet, dont il nous a tracé le plan. Ses connoiſſances étendues dans la langue grecque ont fixé ſon attention ſur les auteurs les plus anciens qu'il ſoit poſſible de conſulter. Il eſt en état de publier ce qu'il a fait ſur Hérodote, Thucydide, Xénophon, les pères de l'hiſtoire; ſur Platon, Timée, Ocellus & quelques fragmens de philoſophes plus anciens; ſur Héſiode, Homère, Sophocle, Euripide, Ariſtophane & Pindare, parmi les poëtes. La deſcription de la peſte de Thucydide, lue par M. Lorry dans une de nos ſéances & comparée avec celles que les auteurs modernes ont faites des maladies analogues, fournit des réſultats très-intéreſſans & pourra donner une idée de ce travail littéraire, que pluſieurs membres de la Société continuent conjointement avec le célèbre médecin qui l'a commencé, & que l'on peut regarder comme un délaſſement utile au milieu d'une foule d'occupations plus preſſées & plus fatigantes.

Toutes les eſpèces de bled ſervant à la nourriture des hommes & des beſtiaux, on eſt ſouvent obligé de chercher dans les maladies auxquelles ces grains ſont ſujets, les cauſes de celles dont les hommes eux-mêmes ſont atteints. La Société a cru devoir y donner toute ſon attention : elle a chargé à cet effet M. l'abbé Teſſier de ſe tranſporter en Sologne, province dont le ſol eſt très-ingrat, pour y examiner les grains dans leurs différens états. Depuis ce temps la Compagnie n'a point diſcontinué les expériences qu'elle a jugées néceſſaires pour acquérir à ce ſujet des lumières ſuffiſantes, & pluſieurs de ſes correſpondans font dans leurs provinces les mêmes recherches dont ſes commiſſaires s'occupent à Paris & aux environs.

Les obſervations météorologiques ſont un des objets auxquels la Société donne le plus d'attention. L'influence des ſaiſons ſur les maladies, & principalement ſur les épidémies, exige que ce travail (de la direction duquel le P. Cotte, notre aſſocié regnicole, a bien voulu ſe charger),

ſoit fait ſur le même plan à Paris & dans les provinces. Le roi, qui en a ſenti l'importance, veut bien l'encourager en recevant chaque ſemaine un cahier dans lequel le réſultat de ces obſervations eſt conſigné, & qui lui eſt préſenté par notre préſident.

L'aimant & l'électricité avoient été employés comme des moyens de guériſon, ſans que l'on eût cependant à ce ſujet des procédés certains & des réſultats ſur leſquels il fût poſſible de compter. La Société a deſiré que deux de ſes membres fuſſent chargés de répéter les expériences faites juſqu'ici ſur ces deux objets & d'en tenter de nouvelles. Les travaux de M. Mauduyt, dans ce genre, ſont connus du public : il a vu l'électricité médicale d'une manière ſimple & en même temps très-utile pour les progrès de la médecine. Elle n'eſt, par rapport à lui, qu'un fluide très-pénétrant, auquel il a aſſigné une place parmi les apéritifs. Ce remède, comme tous ceux de cette claſſe, ranime, excite, accélère le cours des fluides, augmente l'irritabilité & opère des criſes que l'on doit prévoir. Pour en diriger la marche, il faut bien connoître la ſtructure du corps humain, la route des nerfs, la ſituation des viſcères & le paſſage des gros vaiſſeaux : pour en prévoir les dangers, il faut être très-inſtruit dans l'étude des maladies : pour en ſeconder les effets, il faut ſavoir employer à propos les différentes ſubſtances dont la matière médicale apprend à faire uſage. Ces réflexions font aſſez appercevoir que l'électricité n'eſt point un moyen qui puiſſe être indifféremment confié à tout le monde; M. Mauduyt eſt le premier qui ait bien développé cette vérité : encouragé par les témoignages de ſatisfaction que le roi a bien voulu lui donner, d'après le rapport de M. le directeur-général des finances, il vient de faire conſtruire une nouvelle machine électrique qui eſt très-commode pour les eſſais dont il eſt chargé; il ſe propoſe même d'employer l'électricité négative & de varier ſes eſſais de manière à enviſager cet objet ſous toutes ſes faces.

M. Andry ſe ſert, dans ſes expériences, des aimants artificiels

ficiels de M. l'abbé Le Noble, phyſicien très-habile dans ce genre de conſtruction. Comme il eſt poſſible de leur donner différentes formes, M. Andry en change les applications ſuivant le beſoin : il en a retiré des avantages marqués dans le traitement de quelques maladies nerveuſes & convulſives.

Les anciens chimiſtes ne trouvoient dans leurs analyſes que les principes les plus groſſiers. Paracelſe & Vanhelmont ſont les premiers qui aient fait attention aux vapeurs ſubtiles qui s'élèvent des différens corps, & ils les ont déſignées ſous le nom de *gas ſylveſtre :* celui d'*air fixé* y a été ſubſtitué par Boyle & par Halès, & enſuite par MM. Black, Jacquin & Prieſtley. Mais les phyſiciens françois, vu la variété de ces fluides & leur différence d'avec l'air reſpirable, ſont revenus à l'ancienne nomenclature [1]. Depuis M. Macbride, qui a démontré les vertus antiſeptiques des gas, on a fait ſur ces différentes émanations un grand nombre d'expériences intéreſſantes. Déja on les a employées pour le traitement d'un grand nombre de maladies ; mais des ſuccès qui ſurpaſſent toute croyance ayant été annoncés comme certains, pluſieurs médecins en ayant parlé de manière à laiſſer quelques doutes, tous enfin ne s'étant ſervis que d'une ſeule eſpèce de gas, tandis qu'il y en a un grand nombre, tels que l'air déphlogiſtiqué & pluſieurs autres qui peuvent être également mis en uſage, la Société a arrêté qu'un de ſes membres ſeroit chargé de répéter & de varier ces différens procédés ſous les yeux de pluſieurs commiſſaires, qui doivent conſtater l'état des maladies & vérifier les effets des remèdes employés. M. de Lalouette le fils a été nommé pour diriger ces traitemens, qui, ainſi que ceux de l'aimant & de l'électricité, ont été & ſeront toujours gratuits, étant adminiſtrés par les membres de la Société.

Les mêmes vapeurs aériformes qui peuvent être employées utilement comme antiſeptiques, ſont très-dangereuſes lorſ-

[1] M. Macquer, *Dictionnaire de chimie*, article *Gas*.

qu'elles agissent sur les organes de la respiration à la manière des moffètes. Ainsi Vanhelmont dit qu'il pensa un jour être suffoqué par la vapeur du charbon : Boërhaave éprouva le même accident & il a décrit les principaux symptômes qui survinrent. Le même auteur a conseillé, dans son *Traité sur les maladies des nerfs*, d'exposer à l'air frais les personnes attaquées d'asphixie & de leur jetter de l'eau froide sur le corps; il prouve même le succès de cette méthode par une belle observation. Wepfer étoit du même avis. M. Lorry a recommandé ce procédé dans une thèse soutenue en 1747. M. Boucher, médecin & notre associé regnicole à Lille, & M. Vetillart, notre correspondant au Mans [1], ont ajouté à cette méthode l'usage du vinaigre & des liqueurs aigrelettes [2] en général. On a rappellé plusieurs fois les personnes asphixiées à la vie en leur faisant des incisions, ou en les brûlant en différentes parties du corps, & sur-tout à la plante des pieds. Quelquefois on les a plongées avec succès dans un bain d'eau froide ; enfin on leur a fait respirer de tout temps des odeurs très-pénétrantes, soit salines, soit empireumatiques. Chacun de ces procédés a trouvé des partisans zélés parmi les auteurs modernes, qui les ont célébrés comme jouissans d'une propriété spécifique & exclusive. La Société convaincue que tous ces moyens n'agissent que comme stimulans, a chargé M. Bucquet de faire sous les yeux des commissaires qu'elle a nommés, des expériences pour établir cette vérité. L'ouvrage dans lequel elles sont consignées, a été imprimé par ordre du gouvernement & distribué dans les provinces : tous les faits relatifs à cette question y sont appréciés & classés comme il convient ; & la Société, par ce travail, a déterminé en même temps la véritable éthiologie des asphixies, la nature & l'action des remèdes qu'il est à propos de leur opposer.

Mais il y a dans nos villes & au milieu de nos temples des foyers d'où s'élèvent perpétuellement des vapeurs méphi-

[1] *Journal de médecine*, 1760. | [2] Ibidem, 1761.

tiques très-dangereuſes. Ce ſont les lieux deſtinés aux ſépultures. Depuis long-temps la partie la plus éclairée de la nation fait des voeux pour qu'elles ſoient tranſportées hors des égliſes & de l'enceinte des villes. La Société a reçu pluſieurs mémoires qui y ſont relatifs, & ſes correſpondans ſe ſont plaints un grand nombre de fois de cet abus : elle a voulu qu'un de ſes membres réuniſſe les différens rapports lus dans ſes ſéances à ce ſujet, avec les réglemens qui ont paru dernièrement en France ſur la même matière. M. Vicq d'Azyr a été chargé de cet ouvrage, & le volume qu'il a publié a été répandu dans les différentes parties du royaume. La Compagnie eſpère que cet effort ne ſera point ſans ſuccès & que les puiſſances eccléſiaſtique & civile ſe réuniront pour proſcrire un abus qui nuit autant à la ſanté des peuples qu'il répugne à la majeſté & à la pureté de nos temples.

Parmi les travaux que la Société a commencés, il y en a un qui a quelques droits à l'intérêt public. L'académie royale des ſciences a rendu un ſervice important en conſervant à la poſtérité la deſcription des arts & métiers. La Société, qui n'a rien tant à cœur que de marcher ſur les traces de cette illuſtre Compagnie, a penſé qu'elle entreroit dans ſes vues ſi, en examinant avec le plus grand ſoin les procédés employés dans les arts, en déterminant ceux qui peuvent être nuiſibles, & en indiquant les moyens de prévenir les maux qui y paroiſſent attachés, elle faiſoit pour la ſanté des artiſans ce que l'académie a exécuté en faveur de leur induſtrie. Le traité de Ramazzini, plus connu depuis qu'il a été traduit, ne peut être regardé que comme une eſquiſſe de ce travail. La Société eſpère que toutes les perſonnes inſtruites accueilleront & ſeconderont cette entrepriſe utile; & elle recevra avec bien de la reconnoiſſance les mémoires qui lui ſeront envoyés à ce ſujet.

Tels ſont les travaux que la Société a entrepris : elle a cru devoir en rendre compte au public, auquel elle conſacre ſes veilles.

Les deux premiers prix qu'elle avoit propoſés en 1776,

ont été distribués dans la séance publique tenue le 27 janvier 1778, dans la grande salle du collège royal de France. Parmi les mémoires très-nombreux qu'elle avoit reçus sur le traitement des fièvres accompagnées d'éruption, celui qui a été préféré portoit l'épigraphe suivante : *il faut encore plus méditer qu'apprendre.* HELVET. L'auteur de ce mémoire est M. Jaubert, médecin & actuellement notre correspondant à Aix.

La dissertation qui a été jugée digne de l'*accessit*, avoit été envoyée par M. Barailon, médecin & alors notre correspondant à Chambon-en-Combrailles. On y trouve des observations précieuses & des vues très-hardies; mais l'auteur n'a point appliqué ses principes à toutes les maladies exanthématiques. M. Barailon nous étoit déja connu par une correspondance exacte & par un mémoire sur la miliaire qui a remporté un prix à l'académie d'Amiens, que l'auteur a retravaillé & dont la première partie est imprimée dans ce volume. La Compagnie voulant récompenser ses travaux, lui a conféré une des soixante places d'associés regnicoles qui étoit alors vacante.

La Société a cru devoir donner publiquement des éloges à MM. Bouffey, médecin à Argentan, & Malrieu, médecin à Vabres, tous deux nos correspondans, qui ont envoyé deux mémoires très-bien faits sur la même matière.

La Société a aussi pensé qu'il étoit de sa justice de témoigner à M. Gastellier, son associé à Montargis, toute la satisfaction qu'elle a éprouvée en entendant la lecture de son mémoire sur le même sujet : il a été envoyé trop tard pour concourir; mais il étoit bien digne d'entrer en lice avec les autres.

Le second prix de la valeur de 300 livres que la Société a proposé en 1776, étoit, comme on l'a dit, relatif à l'épizootie qui a régné au commencement de cette même année en Flandre & en Artois. Le mémoire de M. de Berg, amman de la ville & ammanie de Bruxelles, & ancien député du comité établi pour l'épizootie dans le Brabant & dans le

Limbourg, a été préféré ; il portoit pour épigraphe : *tempo è da por fine alle parole* (il est temps de mettre fin aux paroles).

Avant d'en connoître l'auteur, les commissaires se sont bien apperçus qu'il n'est pas médecin. Lorsqu'il parle de médicamens, ses conseils sont un peu vagues ; mais lorsqu'il apprécie les avantages des traitemens faits par les gens de l'art, lorsqu'il décrit la marche de l'épizootie, lors sur-tout qu'il expose les moyens de la prévenir, il est très-conséquent & très-lumineux ; on y reconnoît un homme consommé dans cette partie de l'administration & qui ne dit que ce qu'il a vu. L'extinction de l'épizootie dans le Brabant & dans le Limbourg est presque entièrement son ouvrage, & il a rendu un grand service à la France en détruisant un foyer de contagion qui lui a tant de fois été funeste.

Parmi les mémoires qui ont concouru à ce prix, M. le duc de Charost en a distingué un dont l'auteur est le sieur Chanut, caporal au régiment des gardes françoises. Sans apprécier le mérite réel de cet ouvrage, M. le duc de Charost s'est empressé de récompenser un soldat qui occupe si utilement ses loisirs, & il lui a fait présent d'une médaille en argent semblable à celle qu'il a fait frapper en or pour le prix. La Société s'est fait un plaisir d'annoncer ce nouveau bienfait.

Elle a ensuite proposé pour sujet d'un premier prix de la valeur de 300 livres la question suivante : *déterminer quels sont les rapports des maladies épidémiques avec celles qui surviennent en même temps & dans le même lieu, & que l'on appelle* intercurrentes ; *quelles sont leurs complications, & jusqu'à quel point ces complications influent sur leur traitement?*

On observe souvent, lorsqu'il règne une épidémie, que les maladies qui paroissent en même temps, prennent plusieurs de ses caractères & se compliquent avec elle. C'est ainsi que Sidenham traita, vers la fin du dernier siècle, une fièvre qu'il appella *varioleuse*, parce que, si l'on en excepte l'éruption, elle présentoit presque tous les symptômes de la petite-

vérole. Le même médecin a décrit une autre fièvre, qu'il a appellée *dyssentérique*, parce qu'elle réunissoit plusieurs des accidens propres à la dyssenterie. On trouve quelques autres observations semblables éparses dans les auteurs ; mais ce point de pratique n'ayant point encore été suffisamment éclairci, la Société desire réunir une suite de faits, d'après lesquels on puisse établir quelques principes à cet égard.

Il seroit sur-tout très-intéressant de déterminer par l'observation quelles sont les maladies aiguës avec lesquelles telle ou telle épidémie se complique le plus souvent. C'est surtout dans les hôpitaux que l'on est à portée de voir & d'apprécier ces complications.

Les mémoires qui concourront doivent être remis avant le 15 novembre 1778, & le prix sera distribué dans la séance du premier mardi de carême en 1779.

La Société a proposé pour sujet d'un second prix qu'elle distribuera dans la séance du premier mardi de carême en 1781, la question suivante : *déterminer quel peut être le meilleur traitement de la rage.*

Les auteurs qui concourront feront attention que l'on ne demande point une théorie sur les causes de la rage ; mais que c'est par des faits que l'on doit prouver l'efficacité du traitement qu'on adoptera.

Les auteurs doivent encore observer que l'on desire savoir s'il est possible non-seulement de prévenir la rage avant qu'elle soit déclarée, mais encore de la guérir quand elle est confirmée.

Si les concurrents se bornent à n'indiquer que les moyens de prévenir cette maladie, ils doivent s'appliquer à prouver que l'animal qui sera regardé comme l'ayant communiquée, aura été réellement enragé, & que le sujet que l'on citera comme préservé, en aura éprouvé quelques symptômes avant-coureurs, tels que la tristesse, la taciturnité, une sensibilité excessive au bruit, à l'agitation de l'air, &c. sans quoi on ne pourroit rien conclure des expériences rapportées ; puisqu'une maladie contagieuse quelconque n'attaque pas

tous ceux qui s'y exposent. On desireroit en même temps qu'on rapportât des exemples de rage spontanée dans les hommes, s'il y en a réellement.

On a cru devoir remettre ce prix à deux ans, afin que les auteurs aient non-seulement le temps de faire les recherches nécessaires, mais encore pour les mettre dans le cas d'observer par eux-mêmes, soit qu'ils aient occasion de traiter des hommes mordus ou hydrophobes, soit qu'ils tentent des expériences sur des animaux qu'ils feront mordre à dessein: dans cette dernière supposition les auteurs indiqueront les meilleurs moyens de faire ces expériences.

Les mémoires qui concourront doivent être envoyés avant le premier janvier 1781. Ce prix, de la valeur de 1200 livres, est dû à la bienfaisance de M. Lenoir, conseiller d'état, lieutenant-général de police.

La Société a proposé le travail suivant sur les maladies des bestiaux, pour tenir lieu d'un troisième prix.

Presque toutes les maladies aiguës & chroniques dont les bestiaux sont attaqués, portent différens noms, non-seulement dans chaque province, mais encore dans chaque canton: elles n'ont d'ailleurs jamais été convenablement observées ni décrites.

La Compagnie, persuadée que ce travail doit être regardé comme la base de l'art vétérinaire, desire que chaque médecin ou physicien lui envoie un exposé succinct des maladies dont les bestiaux sont attaqués dans le pays qu'il habite, en faisant la plus grande attention à l'influence du climat: il est facile de voir qu'elle sera par ce moyen en état de comparer ces maladies entre elles, d'en fixer les espèces, d'en indiquer le traitement & de déterminer jusqu'à quel point celles que l'on observe dans les provinces les plus éloignées diffèrent les unes des autres.

La Société a donc demandé qu'on lui envoie un *tableau des maladies aiguës & chroniques auxquelles les bestiaux de toute espèce sont sujets dans chaque pays*, contenant 1°. *les noms vulgaires de ces maladies*, 2°. *leur description*, 3°. *leur*

traitement ordinaire, 4°. *les causes auxquelles on a coutume de les attribuer*. La Société ne pourra déterminer la somme nécessaire pour ces encouragemens, que lorsqu'elle connoîtra le nombre des mémoires dont les auteurs mériteront sa reconnoissance. Elle se contente d'assurer qu'elle en donnera des témoignages publics à tous ceux qui lui enverront des descriptions bien faites des maladies sur lesquelles elle desire avoir des renseignemens. Elle n'espère point réunir en un an tous ces matériaux; mais elle fera mention dans ses séances publiques des meilleurs mémoires qui lui seront adressés à ce sujet dans le courant de chaque année.

Le roi instruit de l'émulation que ces différens travaux ont répandue dans les provinces, & des services que la Société a eu le bonheur de rendre dans un grand nombre de circonstances; convaincu d'ailleurs de l'utilité que ses peuples, dont la santé lui est si chère, peuvent continuer à en retirer, a bien voulu nous témoigner sa satisfaction de la manière la plus honorable & la plus authentique, en se déclarant protecteur de la Société royale de médecine; dont il a confirmé l'établissement par des lettres-patentes données de son propre mouvement à Versailles, le 29 août 1778, & registrées en parlement le premier septembre de la même année. Sa Majesté a même ajouté aux objets dont la Société étoit chargée l'examen des remèdes internes & externes pour lesquels on demande des permissions ou brevets, & la distribution des eaux minérales & médicinales du royaume, dont elle a ordonné que la sur-intendance seroit rendue à son premier médecin. C'est par des institutions de ce genre, que les bons princes annoncent leur amour pour l'humanité, & l'on peut à ce caractère reconnoître le monaque *bienfaisant* qui nous gouverne.

LETTRES PATENTES DU ROI,

Portant etabliſſement d'une Société Royale de Médecine.

Données à Verſailles au mois d'août 1778.

Regiſtrées en Parlement le premier ſeptembre 1778.

LOUIS, par la grace de Dieu, roi de France & de Navarre, à tous ceux qui ces préſentes lettres verront, SALUT : quelques conſidérables que ſoient les avantages que notre chère & bien amée fille aînée l'univerſité de Paris, & à ſon exemple les autres univerſités de notre royaume, aient procuré dans tous les temps à nos ſujets par les lumières que leur enſeignement n'a ceſſé de répandre ſur toutes les ſciences, cependant les rois nos prédéceſſeurs ont penſé qu'il étoit utile aux progrès des lettres & des beaux arts de former des ſociétés particulières des perſonnes les plus ſavantes & les plus recommandables, pour tenir des conférences entr'elles, afin de perfectionner leurs propres connoiſſances par la communication de leurs découvertes & de s'enrichir même de celles qui pourroient être recueillies dans les pays étrangers où les ſciences & les beaux arts ne ſont pas cultivés avec moins de ſuccès. Loin que la formation de ces compagnies particulières ait pu bleſſer les droits & les prérogatives de nos univerſités ou de quelques unes des facultés qui les compoſent, nous avons au contraire toujours conſidéré leur établiſſement comme ajoutant à la gloire & à la ſplendeur de ces corps deſtinés de toute ancienneté à l'inſtruction publique, puiſque la plus grande partie de ceux qui compoſent ces ſociétés littéraires ont reçu les premiers élémens de la ſcience dans les univerſités, & que pluſieurs membres deſdites univerſités, reçus avec éloge dans le ſein de nos académies, en ont fait

un des principaux ornemens. Persuadés que tous ces établissemens continueront de répondre à nos vues par la sagesse avec laquelle leurs travaux seront dirigés vers le bien public, nous aurons non-seulement à cœur de les maintenir & de les protéger, mais nous saisirons encore tous les moyens qui s'offriront à nous pour accroître l'émulation des talens en tout ce qui pourra intéresser le bonheur de nos sujets. Conduits par de telles considérations, nous avons composé une société de personnes expérimentées dans la science propre au traitement des maladies de toute espèce, & nous leur avons ordonné de s'assembler, dans la vue de parvenir à former une collection, tant des observations que leur expérience personnelle leur permettoit de réunir, que de celles qui leur seroient procurées par les correspondances que nous les avons excités à entretenir avec les médecins les plus célèbres des provinces & même des pays étrangers. Le zèle avec lequel ceux que nous avons honorés de notre choix, se sont empressés d'entrer dans un plan si propre à jetter des lumières nouvelles sur les causes des épidémies dont nous avons la douleur de voir quelquefois nos provinces affligées, nous présage les secours heureux que nos peuples peuvent en recevoir, & nous ne pensons pas pouvoir donner à ceux qui se dévouent à de si utiles découvertes un témoignage plus signalé de notre satisfaction & qui puisse autant leur fournir de nouveaux motifs d'encouragement, que de rendre stable & permanent, par notre autorité, un établissement qui remplit si dignement nos espérances. Par suite des vues qui nous engagent à favoriser cette Société & à ouvrir une vaste carrière à ses recherches, il nous semble naturel de lui attribuer l'examen des remèdes prétendus spécifiques & autres de quelqu'espèce qu'ils puissent être, pour la vérification desquels notre très-honoré seigneur & aïeul avoit déja cru nécessaire d'établir une commission particulière en 1772. Un plus grand nombre d'objets de même genre réunis entre les mains des mêmes personnes, exciteront entr'elles une plus grande émulation,

& nous parviendrons d'une manière plus simple à faire cesser les inconvéniens trop multipliés de la distribution des remèdes inconnus & nuisibles pour la plupart à la santé de nos sujets. Les eaux minérales & médicinales qui sont en grand nombre dans notre royaume, nous ayant paru former encore un objet qu'il étoit intéressant de soumettre aux observations de la même Société, nous nous sommes fait rendre compte des réglemens intervenus à cet égard : nous avons reconnu que, pour publier avec discernement les propriétés desdites eaux & pour établir l'ordre de leur distribution, Lous XIV avoit annexé à la charge de son premier médecin la surintendance des eaux minérales & médicinales de tout le royaume, par lettres patentes du 19 août 1709, registrées en notre cour de parlement le 4 septembre de la même année; &, comme par le choix que nous avons fait de notre premier médecin & de ses successeurs en ladite charge pour présider à perpétuité la Société que nous avons résolu d'établir, elle se trouvera à portée de travailler sous ses yeux à approfondir de plus en plus la nature & la propriété des eaux déja connues & de celles qui pourroient être découvertes par la suite, nous nous sommes déterminé à manifester nos intentions par rapport à l'exécution desdites lettres patentes, afin de rendre l'usage des eaux minérales & médicinales encore plus salutaire. Nous avons lieu d'espérer d'autant plus de fruits des observations qui résulteront des assemblées de cette Société sur tous ces objets, que le poids de ses travaux journaliers tombant sur des membres qui seront, pour la plus grande partie, docteurs de la faculté de médecine en l'université établie en notre bonne ville de Paris, ils seront à la source des lumières de cette école savante à laquelle ils se feront honneur de porter les résultats de leurs réflexions particulières, afin de s'éclairer à leur tour & de diriger avec plus d'assurance la marche de leurs recherches & de leurs observations. A CES CAUSES, de notre grace spéciale, pleine puissance & autorité royale, nous avons par ces présentes, signées de notre main, institué

& établi, inſtituons & établiſſons, ſous le titre de *Société royale de médecine*, l'aſſemblée & conférence des médecins qui ſe ſont déja réunis par nos ordres depuis le mois d'avril 1776, pour s'occuper du ſoin d'étudier l'hiſtoire & la nature des différentes épidémies; en conſéquence nous avons ordonné & ordonnons ce qui ſuit :

ARTICLE PREMIER.

La Société royale de médecine ſera ſous notre protection ſpéciale.

II. Elle ſera préſidée à perpétuité par notre premier médecin & ſes ſucceſſeurs en ladite charge, leſquels, en leur qualité de préſidens, ſeront inſpecteurs généraux pour les épidémies & autres objets que nous ſoumettons aux recherches & aux obſervations de ladite Société. Nommons dès-à-préſent, pour remplir leſdites places de préſident & inſpecteur général, les ſieurs *Lieutaud* & *de Laſſone*, nos premiers médecins, pour en jouir pendant leur vie.

III. La Société ſera compoſée de trente aſſociés ordinaires, tous docteurs en médecine, réſidens à Paris, & dont vingt ſeront toujours choiſis dans la faculté de médecine de notre univerſité de ladite ville. Leſdits aſſociés éliront parmi eux chaque année, au ſcrutin, un directeur & un vice-directeur, leſquels ſeront ſuppléés en leur abſence par le plus ancien de leur ordre, ſuivant le rang de leur réception. La place de ſecrétaire perpétuel ſera également occupée à l'avenir par un deſdits aſſociés ordinaires; & néanmoins avons nommé & confirmé le ſieur *Vicq-d'Azyr* pour continuer à remplir ladite place. Seront auſſi admis douze aſſociés libres réſidens à Paris, pour concourir, avec les aſſociés ordinaires, aux fins de l'établiſſement de ladite Société.

IV. Indépendamment des aſſociés mentionnés en l'article précédent, ſeront choiſis ſoixante aſſociés regnicoles, domiciliés dans les provinces, & un nombre égal d'aſſociés étrangers; leſquels aſſociés regnicoles & étrangers per-

dront ce titre au bout d'une année de résidence à Paris. Outre ces membres, qui feront partie du corps de ladite Société, elle pourra désigner & élire, au scrutin, dans les différentes villes de notre royaume & des pays étrangers, ceux avec lesquels elle croira utile d'établir une correspondance habituelle ; & pourront les personnes ainsi élues se qualifier *Correspondans de la Société royale de médecine*, tant & si long-temps qu'ils se rendront utiles aux travaux de la Société ; à l'effet de quoi il sera formé chaque année une liste de ceux auxquels la Société jugera à propos de conserver ce titre.

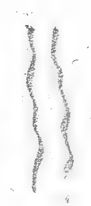
V. La Société procédera, par scrutin, à l'élection du secrétaire perpétuel, des associés ordinaires, libres, regnicoles & étrangers ; & elle nous présentera le sujet qui lui paroîtra le plus propre à remplir la place vacante ; voulant néanmoins que lesdites places d'associés soient & demeurent remplies par ceux qui les occupent présentement, dont nous connoissons le zèle, l'expérience & la capacité, nous les avons confirmés & confirmons dans lesdites places, conformément à l'état annexé sous le contre-scel de nos présentes.

VI. La Société tiendra des assemblées particulières & publiques, dans les lieux, aux jours & heures qui lui ont été ou seront indiqués par les réglemens que nous nous proposons de lui donner incessamment.

VII. Le *doyen en charge* & le *doyen d'âge* de la faculté de médecine en l'université de Paris auront droit d'assister à toutes les séances de la Société ; leurs noms seront inscrits entre ceux des officiers de ladite Compagnie & ceux des associés ordinaires, & ils jouiront des prérogatives qui appartiendront auxdits associés.



VIII. Pour favoriser encore plus la communication des lumières & faciliter les succès que nous nous promettons du présent établissement, la Société nommera tous les ans deux commissaires, qui se transporteront deux fois l'année en l'assemblée de ladite faculté, à laquelle ils feront



part des découvertes, recherches ou obſervations de la Societé ſur les objets qui pourront être relatifs au progrès de la ſcience.

IX. La Société s'occupera de tous les faits de médecine théorique & pratique, & eſſentiellement de tout ce qui peut avoir rapport aux maladies épidémiques & autres qui ſe répandent quelquefois dans nos provinces, ſans diſcontinuer néanmoins les recherches que nous lui avons ordonné de faire ſur les maladies contagieuſes des beſtiaux & ſur les remèdes & moyens propres à les prévenir ou les arrêter.

X. Attribuons à ladite Société l'examen des remèdes nouveaux, tant internes qu'externes, de quelque nature qu'ils puiſſent être, pour leſquels on nous demanderoit des brevets : voulons qu'aucun deſdits remèdes ne puiſſe être vendu & diſtribué ſans une délibération de la Société qui les aura admis, & ſur laquelle il ſera expédié, par le ſecrétaire d'état ayant le département de notre maiſon, des brevets en la forme ordinaire : révoquons, en tant que de beſoin, la déclaration du 25 avril 1772 ; & toute autre commiſſion relative à ces objets demeurera ſupprimée, à compter du jour de la publication des préſentes. Ne pourront le lieutenant général de police de notre bonne ville de Paris, & tous autres juges ou officiers quelconques de nos provinces, donner des permiſſions de vendre & débiter aucun remède, ſans s'être fait repréſenter ledit brevet, dont il ſera fait mention dans les permiſſions qu'ils accorderont : comme auſſi ſupprimons & révoquons tous brevets & permiſſions précédemment accordés, ſauf à ceux qui les auront obtenus à ſe pourvoir pardevant ladite Société, en la forme preſcrite par le préſent article.

XI. Voulons que, pour ce qui concerne l'examen des remèdes externes & chirurgicaux qui ſeront préſentés pour demander des privilèges, il ſoit formé un comité particulier, qui ſera tenu le premier lundi de chaque mois, dans la ſalle d'aſſemblée de ladite Société ; lequel comité ſera compoſé

du préſident de ladite Société, ou, à ſon défaut, du directeur ou du vice-directeur, du ſecrétaire perpétuel, du doyen de la faculté de médecine de Paris & de quatre autres membres de la Société (que cette compagnie choiſira toujours parmi les docteurs de ladite faculté), de notre premier chirurgien & de cinq autres chirurgiens à ſon choix. Seront renouvellés chaque année les membres de ce comité particulier, à l'exception des officiers de la Société, du doyen de la faculté & de notre premier chirurgien.

XII. Avons confirmé & confirmons les lettres patentes du 19 août 1719, enregiſtrées en notre cour de parlement le 4 ſeptembre de la même année; &, icelles interprétant & expliquant en tant que de beſoin, nous avons ordonné & ordonnons que tout ce qui concerne la diſtribution des eaux minérales & médicinales de notre royaume, mentionnées eſdites lettres patentes, ſera ſoumis à l'examen de ladite Société. Notre premier médecin, comme préſident de cette Compagnie, continuera de ſe dire & qualifier ſurintendant des eaux minérales & médicinales de notre royaume; il nommera les intendans particuliers de ces eaux, auxquels les brevets ſeront expédiés *gratìs*; leſdits intendans ſeront tenus d'inſtruire de tout ce qui pourroit être relatif à leurs fonctions, ladite Société, qui choiſira parmi ſes membres des commiſſaires pour faire les analyſes néceſſaires & ſe tranſporter ſur les lieux où leur préſence ſera jugée utile.

XIII. Pourra au ſurplus ladite Société prendre telle délibération qu'elle jugera convenable, nous donner tels mémoires & propoſer tels projets de réglemens qu'elle aviſera néceſſaires; ſur leſquels mémoires & projets il ſera par nous ſtatué & toutes lettres néceſſaires expédiées & adreſſées à notre cour de parlement, pour y être enregiſtrées en la manière accoutumée.

XIV. N'entendons par ces préſentes déroger aux honneurs, émolumens, privilèges & prérogatives dont jouiſſent la faculté de médecine en l'univerſité de Paris & les autres

facultés de médecine de notre royaume : les avons maintenues & gardées dans tous leurs droits ; en conséquence, déclarons très-expressément que les associés ordinaires, libres, regnicoles & étrangers, & les correspondans de ladite Société, ne pourront, à raison desdites qualités, enseigner ou exercer la médecine dans notre bonne ville de Paris ou dans notre royaume, à moins qu'ils n'en aient d'ailleurs le droit, conformément aux ordonnances. Si donnons en mandement à nos amés & féaux conseillers les gens tenant notre cour de parlement à Paris, que ces présentes ils aient à faire registrer & le contenu en icelles garder & observer selon sa forme & teneur, cessant & faisant cesser tous troubles & empêchemens & nonobstant toutes choses à ce contraires : car tel est notre plaisir ; &, afin que ce soit chose ferme & stable à toujours, nous avons fait mettre notre scel à cesdites présentes. Donné à Versailles au mois d'août, l'an de grace 1778, & de notre règne le cinquième. *Signé* LOUIS. *Et plus bas* : par le roi. AMELOT. Et scellées du grand sceau de cire jaune.

Registrées, ouï & ce requérant le procureur-général du roi pour être exécutées selon leur forme & teneur ; & copie collationnée envoyée au Châtelet de Paris pour y être lues, publiées & registrées : enjoint au substitut du procureur-général du roi d'y tenir la main & d'en certifier la cour dans le mois, suivant l'arrêt de ce jour. A Paris, en parlement, les grand'chambre & tournelle assemblées, le premier septembre 1778. Signé DUFRANC.

TABLEAU

TABLEAU
DES MEMBRES
QUI COMPOSENT LA SOCIÉTÉ ROYALE DE MÉDECINE.

LE ROI, PROTECTEUR.

OFFICIERS DE LA SOCIÉTÉ.

MESSIEURS,

LIEUTAUD, *conseiller d'état, premier médecin du roi, de l'académie royale des sciences, &c.* président de la Société, &c. &c.

DE LASSONE, *conseiller d'état, premier médecin de la reine, & du roi, en survivance, de l'académie royale des sciences, &c.* président de la Société, &c. &c.

VICQ D'AZYR, *docteur régent de la faculté de médecine de Paris, de l'académie royale des sciences, &c.* secrétaire perpétuel de la Société.

M. LE DOYEN *en charge*, } de la faculté de médecine de Paris.
M. LE DOYEN *d'âge*, }

ASSOCIÉS ORDINAIRES,

Suivant l'ordre de leur réception, & dont le nombre est fixé à trente par les Lettres Patentes.

MESSIEURS,

POISSONNIER, *conseiller d'état, docteur régent de la faculté de Paris, de l'académie royale des sciences, &c.* vice-directeur de la Société. Nomination de Juillet 1776.

GEOFFROY, *docteur régent de la faculté de Paris.*

LORRY, *docteur régent de la faculté de Paris, premier médecin de S. A. S. Mgr. le prince de Condé*, Vice-président de la Société.

POISSONNIER DES PERRIERES, *chevalier des ordres du roi, docteur en médecine, médecin consultant du roi, &c.*

MACQUER, *docteur régent de la faculté de Paris, de l'académie royale des sciences, &c.*

LE ROY, *docteur régent de la faculté de Paris, professeur émérite en l'université de Montpellier, &c.*

DE JUSSIEU (Antoine-Laurent), *docteur régent de la faculté de Paris, professeur de botanique, de l'académie royale des sciences, &c.*

CAILLE, *docteur régent de la faculté de Paris.*

PAULET, *docteur de la faculté de Paris & de l'université de Montpellier.*

DE LALOUETTE, *docteur régent de la faculté de Paris.*

JEANROI, *docteur régent des facultés de Paris & de Nancy.*

THOURET, *docteur régent des facultés de Paris & de Caën.*

Élections d'octobre 1776.

MAUDUYT DE LA VARENNE, *docteur régent de la faculté de Paris*, directeur de la Société.

ANDRY, *docteur régent de la faculté de Paris.*

ROUSSILLE DE CHAMSERU, *docteur régent de la faculté de Paris.*

SAILLANT, *docteur régent de la faculté de Paris.*

DE LA PORTE, *docteur régent de la faculté de Paris & de celle de Montpellier.*

Février 1777. L'abbé TESSIER, *docteur régent de la faculté de Paris.*

BUCQUET, *docteur régent de la faculté de Paris, professeur de chimie, de l'académie royale des sciences, &c.*

COQUEREAU, *docteur régent de la faculté de Paris, médecin de S. A. S. Mgr. le prince de Condé.*

LAFISSE, *docteur régent de la faculté de Paris.*

Décembre 1778. COLOMBIER, *docteur régent de la faculté de Paris.*

MACQUART, *docteur régent de la faculté de Paris.*

HALLÉ, *docteur régent de la faculté de Paris.*

N. B. Il y a six places vacantes, à l'élection desquelles la Société procédera lorsque S. M. l'aura ordonné.

ASSOCIÉS LIBRES,

Suivant l'ordre de leur réception, & dont le nombre est fixé à douze par les Lettres Patentes.

MESSIEURS,

POULLETIER DE LA SALLE, *maître des requêtes.*

DE MONTIGNY, *président des trésoriers de France, de l'académie royale des sciences.* Élections d'avril 1777.

DAUBENTON l'aîné, *docteur en médecine, garde & démonstrateur du cabinet d'histoire naturelle du roi, de l'acad. royale des sciences, &c.*

DE LASSONE fils, *médecin ordinaire de la reine & médecin de l'infirmerie royale de Versailles.*

Le Comte DE LA BILLARDERIE D'ANGIVILLER, *directeur & ordonnateur des bâtimens du roi, intendant, en survivance, du jardin royal des plantes, &c.* Janvier 1778.

WATELET, *de l'académie françoise, de celle de Berlin, de l'institut de Bologne, associé libre de l'académie royale de peinture & honoraire de celle d'architecture, &c.*

AMELOT, *secrétaire d'État, au département de la maison du Roi.* Octobre.

Le Duc DE LA ROCHEFOUCAULT.

LE NOIR, *conseiller d'état, lieutenant-général de police.*

DUHAMEL DU MONCEAU, *de l'académie royale des sciences, &c.*

Le Comte DE VERGENNES, *ministre & secrétaire d'état, au département des affaires étrangères.* Décembre.

NECKER, *directeur général des finances.*

ASSOCIÉS REGNICOLES,

Suivant l'ordre de leur réception, & dont le nombre est fixé à soixante par les Lettres Patentes.

MESSIEURS,

ÉLECTIONS. Août 1776.	Lamure, *doyen & professeur de l'université*	*à Montpellier.*
	Barthez, *chancelier adjoint de l'université*	*à Montpellier.*
	Vitet, *ancien professeur de chimie & de pharmacie*	*à Lyon.*
	Navier, *docteur en médecine, correspondant de l'académie royale des sciences*	*à Châlons-sur-Marne.*
	Maret, *secrétaire perpétuel de l'académie de Dijon, &c.*	*à Dijon.*
	Razoux, *docteur en médecine, correspondant de l'académie royale des sciences*	*à Nismes.*
	Le Pecq de la Cloture, *aggrégé à la faculté de médecine de Caen*	*à Rouen.*
	Cusson, *docteur en médecine*	*à Montpellier.*
	Amoreux fils, *docteur en médecine, bibliothécaire de la société royale des sciences*	*à Montpellier.*
	Bonafos, *doyen de la faculté de médecine*	*à Perpignan.*
	Le P. Cotte, *curé de Montmorency, correspondant de l'académie roy. des sciences*	*à Montmorency.*
	Richard Duplessis, *docteur en médecine, ancien recteur de l'université*	*à Nantes.*
	Du Bernard, *doyen & professeur de méd.*	*à Toulouse.*
Septembre.	Gastellier, *docteur en médecine*	*à Montargis.*
	Gontard, *médecin pensionné de la ville*	*à Villefranche en Beaujolois.*
	Chibourg, *aggrégé à la faculté de méd.*	*à Caen.*
	Le Canut, *professeur de médecine*	*à Caen.*

Aubry, *intendant des eaux minérales*	*à Luxeuil.*	ÉLECTIONS. Octobre 1776.
Doazan, *docteur en médecine* .... Betbéder, *professeur de médecine*	*à Bordeaux.*	
Rougnon, *professeur de médecine*	*à Besançon.*	
Guilbert, *docteur régent de la faculté de Paris, ancien médecin des camps & armées du roi*	*au Mesnil près Montlhéry.*	
Brunyer, *médecin consultant de Monsieur, & médecin de l'hôpital*	*à Versailles.*	
La Servolle père, *docteur en medecine* ..	*à Beaupuy près Montignac.*	
La Servolle fils, *médecin consultant de Mgr. le comte d'Artois*	*à Versailles.*	
De Vicq père, *docteur en médecine de l'université de Montpellier*	*Valognes.*	Février 1777.
Bonté, *docteur en méd. de Montpellier*	*à Coutances.*	
De Brieude, *docteur en médecine*	*à Aurillac.*	
De Verchetes fils, *intendant des eaux* ...	*à Bourbon-Lancy.*	
Ehrmann, *doyen perpétuel de la faculté de médecine* .... Spielmann, *professeur public de chimie, de botanique & de matière médicale, &c.* ...	*à Strasbourg.*	
Boucher, *doyen du collège de médecine*	*à Lille.*	
Bernard, *doyen de la faculté de médecine* ..	*à Douay.*	
Baux, *doyen du collège de médecine*	*à Nismes.*	
Menuret, *docteur en médecine*	*à Montelimart.*	Mars.
Raymond, *docteur en médecine, de l'académie des sciences de Marseille*	*à Marseille.*	
Barberet, *premier médecin de la marine* ...	*à Toulon.*	
Nicolau, *docteur en médecine*	*à Marennes en Saintonge.*	
Féret, *docteur régent de la faculté de Paris & chanoine*	*à Cambray.*	

ÉLECTIONS.

	Dupuy, *docteur régent de la faculté de Paris, premier médecin de la marine*	*à Rochefort.*
	Girod, *inspecteur pour les épidémies de Franche-Comté*	*à Besançon.*
	Vacher, *docteur régent de la faculté de Paris, médecin en chef des armées du roi*	*à Bastia en Corse.*
	Delarsé, *médecin de l'hôpital militaire*	*à Arras.*
	France, *médecin* / Charles, *médecin* } *pour les épidémies de Franche-Comté*	*à Besançon.*
	Durande, *inspecteur des hôpitaux de Bourgogne*	*à Dijon.*
	Bourdois de la Motte, *médecin employé pour les épidémies*	*à Joigny.*
Avril 1777.	Réad, *premier médecin de l'hôpital militaire*	*à Metz.*
	Joyeuse fils, *premier médecin de la marine*	*à Marseille.*
	Joannis, *doyen de la faculté* / Darluc, *professeur de médecine*	*à Aix.*
	Dupichard, *médecin employé pour les épidémies*	*à Tours.*
	Jadelot, *professeur de médecine*	*à Nancy.*
Août.	Thouvenel, *intendant des eaux minérales*	*à Contrexeville en Lorraine.*
Décembre.	Barailon, *docteur en médecine*	*à Chambon en Combrailles.*
Mars 1778.	Warnier, *doct. régent de la faculté de Paris*	*à Caen.*
Juillet.	Héquet, *doyen du collège de médecine*	*à Abbeville.*
	Mahon, *médecin de l'hôpital général*	*à Chartres.*

N. B. Il y a deux places vacantes, à l'élection desquelles la Société procédera lorsque Sa Majesté l'aura ordonné.

ASSOCIÉS ÉTRANGERS,

Suivant l'ordre de leur réception, & dont le nombre est fixé à soixante par les Lettres Patentes.

MESSIEURS,

ÉLECTIONS.
Août 1776.

Franklin, *de l'académie royale des sciences, de la société royale de Londres, président de la société de Philadelphie* . . . . *actuellement à Passy.*

Pringle, *baronet, médecin de la reine, président de la société royale* . . . . *à Londres.*

Gaubius, *médecin du Stathouder* . . . . *à Leyde.*

Cliffton Wintringham, *baronet, médecin du roi d'Angleterre* . . . . *à Londres.*

Cullen, *professeur de médecine* . . . . *à Edimbourg.*

Bœck, *premier médecin du roi de Suède* . . . *à Stockolm.*

Baker, *docteur en médecine, de la société royale* . . . .
Fothergill, *docteur en médecine, de la société royale* . . . .
Heberden, *docteur en médecine, membre du collège royal* . . . .
Turton, *médecin de la maison de la reine, de la société royale* . . . . *à Londres.*

Van-Doevren, *professeur de médecine* . . . *à Leyde.*

Lind, *associé au collège royal d'Edimbourg, médecin de l'hôpital* . . . . *à Haslar près Portsmouth.*

Serrao, *premier médecin du roi, &c* . . . . . .
Vivencio, *médecin de la chambre du roi, directeur & surintendant général des hôpitaux, &c* . . . . *à Naples.*

ÉLECTIONS.	Quin, *professeur de médecine*	*à Dublin.*
	Macbride, *docteur en médecine*	
	Cotunni, *professeur d'anatomie*	*à Naples.*
Octobre 1776.	Cleghorn, *professeur d'anatomie*	*à Dublin.*
	Camper, *professeur honoraire d'anatomie & de chirurgie d'Amsterdam, &c.*	*à Groningue.*
	Salicetti, *premier médecin de Sa Sainteté*	*à Rome.*
	Ronnow, *ancien premier médecin du roi de Pologne*	*à Stockolm.*
	Glass, *docteur en médecine*	*à Excester.*
	Storck, *premier médecin de Leurs Majestés impériales*	*à Vienne.*
Novembre.	Dom Muciozona, *premier médecin du roi*	*à Madrid.*
	Bonell, *docteur en médecine*	
	Amar, *vice-président de l'acad. de médecine*	
	Gomez, *secrétaire ordinaire de l'académie de médecine*	
	Dom Casimir Ortega, *secrétaire de l'académie de médecine pour la correspondance*	
	Percival, *docteur en médecine*	*à Manchester.*
	De Silling, *conseiller d'état, médecin de l'impératrice*	*à Pétersbourg.*
	De Krouse, *conseiller d'état, médecin de l'impératrice*	
	Tissot, *docteur en médecine*	*à Lauzanne.*
	Strack, *docteur en médecine*	*à Mayence.*
	Caldani, *professeur d'anatomie*	*à Padoue.*
Janvier 1777.	Allioni, *docteur en médecine*	*à Turin.*
	Targioni Tozetti, *docteur en médecine*	*à Florence.*
	Dumont, *premier médecin du prince Charles*	*à Bruxelles.*
	Burtin, *médecin du même prince*	

Molinelli

		Élections.
Molinelli, Bonzi, Azzoguidi, Fattorini, *docteurs & profeſſeurs en médecine, membres de l'inſtitut.*	*à Bologne.*	
Simmons, *membre du collège de médecine*	*à Londres.*	Février 1777.
Tode, *ſecrétaire de la ſociété de médecine*	*à Coppenhague.*	
Limbourg l'aîné, *médecin des eaux minérales*	*à Spa.*	
Tribolet de la Lance, *médecin des hôpitaux, ſecrétaire perpétuel de la ſociété économique*	*à Berne.*	
Herrenſchwand, *docteur médecin*	*à Morat en Suiſſe.*	Mars.
Hyriard, *docteur en médecine*	*à Saint-Sébaſtien, en Biſcaye.*	
Duncan, *membre du collège royal de méd.*	*à Edimbourg.*	
Cothenius, *premier méd. du roi de Pruſſe*	*à Berlin.*	Juin.
Hunter (Guillaume), *docteur en médec. de la ſociété royale, accoucheur de la reine*	*à Londres.*	Janvier 1778.
Sanchès (Antoine-Ribeiro), *ancien médecin du corps de l'impératrice de Ruſſie*	*actuellement à Paris.*	Juillet.
Prieſtley, *membre de la ſociété royale*	*à Londres.*	
Zimmermann, *premier médecin du roi d'Angleterre, dans l'électorat d'Hanovre*	*à Hanovre.*	
D'Alberg, *médecin du roi*	*à Stockolm.*	

N. B. Il y a cinq places vacantes, à l'élection deſquelles la Société procédera lorſque Sa Majeſté l'aura ordonné.

Fait & arrêté au conſeil d'état du roi, tenu à Verſailles le vingt-neuf août mil ſept cent ſoixante-dix-huit. *Signé* LOUIS. *Et plus bas*, Amelot.

Regiſtré, ouï & ce requérant le procureur-général du roi, pour être exécuté ſelon ſa forme & teneur; & copie collationnée envoyée au

Châtelet de Paris, pour y être lue, publiée & regiſtrée : enjoint au ſubſtitut du procureur-général du roi d'y tenir la main & d'en certifier la cour dans le mois, ſuivant l'arrêt de ce jour. A Paris en parlement, les grand'chambre & tournelle aſſemblées, le premier ſeptembre mil ſept cent ſoixante-dix-huit. Signé DUFRANC.

UNIVERSITÉS, FACULTÉS, COLLÈGES DE MÉDECINE ET ACADÉMIES

Avec leſquels la Société a contracté une aſſociation de correſpondance ; ſuivant l'ordre alphabétique.

L'univerſité de médecine de Montpellier.

FACULTÉS DE MÉDECINE de

Aix,
Angers,
Bourges,
Caen,
Douay,
Nancy,
Nantes,
Perpignan,
Poitiers,
Reims,
Strasbourg,
Toulouſe.

COLLÈGES DE MÉDECINE de

Abbeville,
Amiens,
Béziers,
Bordeaux,
Clermont-Ferrand,
Dieppe,
Dijon (comité de médecine, formé dans le ſein de l'acad. des ſciences, arts & belles-lettres de cette ville),
Grenoble,
La Rochelle,
Le Mans,
Lille,
Limoges,
Lyon,
Marſeille,
Montauban,
Moulins,
Nancy (collège royal),
Niſmes,
Orléans,
Rennes,
Rouen,
Troyes (le corps des médecins de).

Les médecins nommés pour repréſenter ces différens corps, jouiſſent dans les aſſemblées de tous les droits attachés aux places d'aſſociés regnicoles.

CORRESPONDANS,

Suivant l'ordre de leur réception.

MESSIEURS,

ÉLECTIONS. Août 1776.

1. Dufau, *médecin, employé pour les épidémies* .... *à La Bastide d'Armagnac en Gascogne.*
2. Le Brun, *docteur en médecine* .... *à Meaux.*
3. Destrapieres, *doyen du collège de médecine* .... *à La Rochelle.*
4. Gallot, *docteur en médecine* .... *à S. Maurice-le-Girard en Bas-Poitou.*
5. Linacier, *docteur en médecine* .... *à Chinon en Touraine.*
6. Bouffey, *docteur en médecine* .... *à Argentan.*
7. Dufour, *docteur en médecine* .... *à Noyon.*
8. Waren, *docteur en médecine* .... *à Tauton en Angleterre.*
9. Calvet, *professeur en médecine* .... *à Avignon.*
10. Gastaldi, *docteur en médecine* .... *à Avignon.*
11. Carcassonne, *docteur en médecine* .... *à Perpignan.*
12. Caze, *doyen du collège de médecine* .... *à Montauban en Guienne*
13. Costa, *professeur de botanique* .... *à Perpignan.*
14. Erlin, *premier médecin de la marine* .... *à Brest.*
15. Magnan, *secrétaire du coll. de médec.* .... *à Marseille.*
16. Lucadou, *médecin de la marine* .... *à Rochefort.*
17. Daignan, *médecin de l'hôpital milit.* .... *à Bergues.*
18. Souquet, *docteur en médecine* .... *à Boulogne-sur-mer.*
19. Massie, *docteur en médecine* .... *à Habas près Acqs en Gascogne.*
20. De la Coste, *docteur en médecine* .... *à Montignac en Périgord.*

ÉLECTIONS.	21. Pallu, *vice-doyen de la faculté de médecine*	*à Poitiers.*
	22. De la Maziere, *médecin des hôpitaux*	
	23. Planchon, *médecin des hôpitaux*	*à Tournay.*
	24. Vétillart du Ribert, *employé pour les épidémies*	*au Mans.*
	25. Livré, *médecin des hôpitaux*	
	26. Gignoux, *docteur en médecine*	*à Valence en Agénois.*
	27. Oudot, *employé pour les épidémies*	*à Besançon.*
	28. Malzac, *docteur en médecine*	*à Castres.*
	29. Bagot, *docteur en médec. maire de ville*	*à S. Brieux en Bretagne.*
	30. Fusée-Aublet, *docteur en médecine*	*à l'île d'Oléron.*
	31. Thélinge, *docteur en médecine*	*à Rhetel-Mazarin.*
	32. Main de la Boujardiere, *employé pour les épidémies*	*à Rennes.*
	33. Odolent Desnos, *doct. en médecine*	*à Alençon.*
	34. Richard, *docteur en médecine*	*à Bazas en Gascogne.*
	35. Von-Mittag-Midi, *doyen des méd.*	*à Saint-Quentin.*
	36. Faye, *intendant des eaux minérales*	*à Bourbon-l'Archambault*
	37. Dericke, *médecin des hôpitaux*	*à Saint-Omer.*
	38. Flangergues, *intendant des eaux minérales*	*à Rhodez en Rouergue.*
	39. Simard, *docteur en médecine*	*à Moulins.*
Septembre 1776.	40. Morand de la Roussiere, *docteur en médecine*	*à Niort en Poitou.*
	41. Adam, *aggrégé à la faculté de méd.*	*à Caen.*
	42. Bouteille, *docteur en médecine*	*à Manosque en Provence*
	43. Prêtre, *docteur en médecine*	*à Morteau en F. Comté.*
	44. Boyrat, *docteur en médecine*	*à Riom en Auvergne.*
	45. Tavernier, *docteur en médecine*	*à Pontarlier en F. Comté.*
	46. Boilin, *docteur en médecine*	*à Dôle en Fr. Comté.*
	47. Brey, *docteur en médecine*	*à Issoire en Auvergne.*

48. Nicolas, *docteur en médecine* .... *à Grenoble.* ÉLECTIONS. Octobre 1776.

49. Baron, *docteur en médecine* .... *à Luçon en Poitou.*

50. Robin de Kiavalle, *docteur en méd.* *à Josselin en Bretagne.*

51. Merlin, *médecin employé pour les épidémies* ...... } *à Lille.*

52. Desmilleville, *médecin employé pour les épidémies* ...... } *à Lille.*

53. De Sissau, *médecin pour les épidémies* } *à Lille.*

54. Faudacq, *doyen du collège de méd.* .... *à Dieppe.*

55. Le Lievre, *docteur en médecine* ..... *au Havre.*

56. Revolat, *médecin de l'hôpital* ...... *à Vienne en Dauphiné.*

57. Riviere, *docteur en médecine* .... *au Pont-Beauvoisin.*

58. Guersent, *docteur en médecine* ...... *à Dreux.* Décembre.

59. Roland de la Telliere, *employé pour les épidémies* .... } *à Dinan.*

60. L'Honoré de Hautmesnil, *docteur en médecine* .... } *à Rouen.*

61. Morin, *docteur en médecine* .... *à Lisieux.*

62. Hardy, *docteur en médecine* .... *à Caudebec.*

63. Bourget, *docteur en médecine* .... *à Falaise.*

64. Halley, *docteur en médecine* .... *à Pontaudemer.*

65. Gosseaume, *docteur en médecine* .... *à Rouen.*

66. Rosier, *docteur en médecine* .... } *à Séverac-le-Château en Auvergne.*

67. Bo, *docteur en médecine* .... } *à Mur de Barrès en Rouergue.* Février 1777.

68. Eustache, *docteur en médecine* .... *à Condé en Haynaut.*

69. Blais, *docteur en médecine* .... *à Clugny en Mâconnois.*

70. Senailhac, *docteur en médecine, ancien professeur de mathématiques à La Rochelle* .... } *à Blaye en Guienne.*

71. Vidal, *docteur en médecine* .... *à Martigue en Provence.*

ÉLECTIONS.

72. Guyon, *médecin de l'hôpital* .... *à Carpentras.*
73. Gautier de Colines, *docteur en méd.* · *à Bourg en Bresse.*
74. Beaussier de la Bouchardiere, *doct. en médecine* .... *à Vendôme.*
75. Poliniere, *médecin des hôpitaux* ..... *à Vire.*
Avril 1777. 76. Verrion Pénafort, *doct. en médecine* · *à Calas en Provence.*
77. D'Azile, *docteur en médecine* .... *au Cap-François.*
78. Vandenheude, *docteur en médecine* .. *à Bruges.*
79. Mackarti, *docteur en médecine* ...... *à Cork en Irlande.*
80. Brabant, *médecin des hôpitaux* ...... *à Gand.*
81. Bourdier, *médecin du roi* .... *à Pondichéry.*
82. Duvivier, *docteur en médecine* ...... *à Mons en Hainaut.*
83. De la Borde, *docteur en médecine* .... *à Fleurance en Gascogn.*
84. Baudot, *docteur en médecine* .... *à La Charité-sur-Loire.*
85. De la Vergne, *médecin du roi* ...... *à la Guadeloupe.*
86. Deschamps, *médecin du roi* .... *à l'île Bourbon.*
87. Hermenguisen, *docteur en médecine* .. *à Amsterdam.*
88. Dieu, *docteur en médecine* .... *à Soissons.*
Juin. 89. Renou, *maître en chirurgie* .... *à La Pommeraie B. Poit.*
90. Houffet, *docteur en médecine* .... *à Auxerre.*
91. Dablaing, *aggrégé à la fac. de méd.* .. *à Douay.*
92. De Fourcroy, *conseiller au bailliage* .. *à Clermont en Beauvois.*
93. Le Comte, *docteur en médecine* ..... *à Evreux.*
94. Landaïs, *docteur en médecine* .... *aux Essarts Bas-Poitou.*
95. Didelot, *maître en chirurgie* .... *à Remiremont en Lorr.*
96. Bouillon, *docteur en médecine* .... *à Mortain en Normand.*
Juillet. 97. De Saint-Mihel, *médecin du roi* ..... *à l'Isle de France.*
98. Gallé, *docteur en médecine* .... *à Mézin en Guienne.*
99. Mallet de la Brossiere, *chirurgien-major* .... *au Comptoir de Juda.*
100. Rison, *docteur en médecine* .... *à Condom en Guienne.*
Août. 101. Ayrault, *docteur en médecine* ...... *à Mirebeau en Poitou.*

		ÉLECTIONS.
102. Desbrets, *docteur en médecine*	*à Cusset en Bourbonnois.*	
103. Bouestard de la Touche, *docteur en médecine*	*à Morlaix.*	
104. De Champorcin, *doct. en médecine* .	*à Digne.*	
105. Baudot, *docteur en médecine*	*à Bourg en Bresse.*	
106. Lucivel, *docteur en médecine*	*à Mantes.*	
107. Montrol, *docteur en médecine*	*à Bourbonne-les-Bains.*	
108. Trécourt, *docteur en médecine*	*à Cambray.*	
109. Dassieu, *docteur en médecine*	*à Tarbes.*	
110. Fourestier, *docteur en médecine*	*à Saintes.*	
111. Marchand, *docteur en médecine* ...	*à Saint Jean-d'Angely.*	Septembre 1777.
112. Mestadier, *docteur en médecine* ...	*à Saint Jean-d'Angely.*	
113. Gallet Duplessis, *doct. en médecine* .	*à Carcassonne en Lang.*	
114. Vitalis, *docteur en médecine*	*à Viviers en Languedoc.*	
115. Carayon, *docteur en médecine*	*à Réalmont en Langued.*	
116. Barbuot, *docteur en médecine*	*à Sémur en Auxois.*	
117. Bougourd, *docteur en médecine*	*à Saint-Malo.*	
118. Charmeil, *chirurgien-major*	*à Mont-Dauphin en Dauphiné.*	
119. Henriquès, *docteur en médecine*	*à Louviers.*	
120. Boncerf, *docteur en médecine*	*à Etampes.*	
121. La Peyre, *maître en chirurgie*	*à S. Sébastien en Biscay.*	Octobre.
122. Artaud, *docteur en médecine*	*à Saint-Domingue.*	Novembre.
123. Troja, *doct. en méd. & en chirurgie* ...	*à Naples.*	
124. Bassignot, *docteur en médecine*	*à Seygne en Provence.*	
125. Roze père, *maître en chirurgie*	*à Nemours.*	
126. O Rahilly, *docteur en médecine*	*à Limerick en Irlande.*	Décembre.
127. Gerard, *docteur en médecine*	*à Saint-Domingue.*	Février 1778.
128. Coste, *docteur en médecine*	*à Calais.*	Mars.
129. Demestre, *docteur en médecine*	*à Liège.*	Avril.
130. Fournier, *maître en chirurgie*	*au Meslerant en Norm.*	
131. La Perche fils, *docteur en médecine* .	*à Tonneins en Guienne.*	Mai.

ÉLECTIONS.

132. Revel, *docteur en médecine* .... *à Moissac en Quercy.*
133. Tausin, *docteur en médecine* ...... *à S. Jean-de-Luz en Gascogne.*
134. François, *docteur en médecine* ...... *à Autun.*
135. D'Albis, *docteur en médecine* ...... *à Milhaud en Rouergue.*
136. Minvielle, *docteur en médecine* ... *à Oléron en Béarn.*
137. Mouton, *docteur en médecine* ...... *à Agde.*
138. Huet de la Martiniere, *docteur en médecine* .... *à Laigle en Normandie.*
139. Fleury, *docteur en médecine* .... *à Chambéry.*
140. Aymen, *docteur en médecine* .... *à Castillon en Guienne.*
141. Targioni (Jean-Louis), *docteur en médecine* .... *à Florence en Toscane.*
142. Lallement, *docteur en médecine* .... *à Epernay.*
143. Vial, *docteur en médecine* .... *à Arles.*
144. Jaubert, *docteur en médecine* ...... *à Aix.*
145. Malrieu, *docteur en médecine* .... *à Vabres en Rouergue.*
146. La Peyre, *docteur en médecine* ..... *à Auch.*
147. Rocq, *docteur en médecine* .... *à Beauvais.*
148. Boullanger, *docteur en médecine* .... *à Roye en Picardie.*
149. Graulleau, *docteur en médecine* .... *à Langon en Gascogne.*
Juillet 1778. 150. Eloi, *docteur en médecine* .... *à Mons en Hainaut.*
Août. 151. Bourdon, *docteur en médecine* ...... *à Mâcon.*
152. Dufresnoy, *docteur en médecine* .... *à Valenciennes.*
Septembre. 153. Bertrand de la Grésie, *doct. en méd.* *à Cayleux en Quercy.*
154. Four de Bourrieu, *doct. en médecine* *à Roquebrou en Auvergn.*

M. Pierres, *imprimeur de la Société* .... *rue Saint-Jacques.*
M. Didot le jeune, *libraire de la Société* .... *quai des Augustins.*
M. Fossier, *dessinateur de la Société* .... *rue S. André-des-Arcs.*

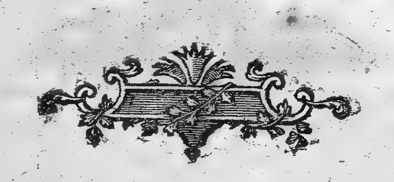
M. Descot, *commis, au bureau de la Société.*

Depuis

Depuis l'enrégiſtrement des lettres patentes, le roi a créé le 3 octobre 1778 une place de vice-préſident, dont l'exercice ſera de deux années. Les intentions de S. M. ſont que celui auquel elle ſera conférée, ſupplée en tout aux fonctions de préſident. Les places de directeur & de vice-directeur ſont annuelles.

La Société ayant reçu les ordres du roi, a procédé le 6 octobre à l'élection de trois de ſes officiers & de deux aſſociés regnicoles. Elle a élu M. LORRY pour vice-préſident, M. MAUDUYT pour directeur & M. POISSONNIER l'aîné pour vice-directeur; M. SABATIER, docteur régent de la faculté de Paris, premier médecin de l'hôpital militaire à Breſt, & M. RAST, docteur en médecine en l'univerſité de Montpellier, demeurant à Lyon, pour aſſociés regnicoles. Ces nominations ont été confirmées par le roi le 12 du même mois.

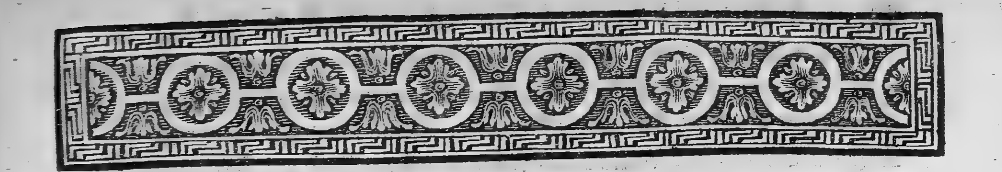
Outre ces aſſociés & correſpondans, il y a un grand nombre de médecins & de phyſiciens qui envoient des obſervations à la Société & qui l'inſtruiſent de ce qui peut l'intéreſſer dans les pays qu'ils habitent. Le zèle que l'on apporte pour ſeconder nos travaux eſt ſi grand, que le nombre des places créées dans la Société ne ſuffit point pour récompenſer tous ceux auxquels il eſt de notre devoir de témoigner de la reconnoiſſance.



La Société a eu le malheur de perdre, depuis son établissement, parmi ses associés regnicoles, M. LE BEAU, médecin en chef de la marine à Brest, mort le 28 avril 1777, d'une épidémie au traitement de laquelle il avoit été employé; M. BOUILLET, secrétaire de l'académie de Béziers, correspondant de l'académie royale des sciences, mort le 13 août 1777, & M. ARNAULT DE NOBLEVILLE, doyen du collège de médecine à Orléans, mort le 11 février 1778: parmi ses associés étrangers, M. DE HALLER, mort à Berne le 12 décembre 1777; & M. Charles VON-LINNÉ, mort à Stockolm le 10 janvier 1778, & parmi ses correspondans, M. DORION, mort à S. Gilles-sur-Vic en juillet 1777, & M. GOULARD, médecin à Montfort, mort en décembre de la même année d'une épidémie pour laquelle il avoit été appellé par M. l'intendant d'Auch à l'Isle-Jourdain.

Afin de conserver la mémoire des services rendus par les membres de la Société, il a été arrêté que les détails relatifs à leur vie & à leurs ouvrages seront consignés dans nos volumes, soit sous la forme d'observations, soit sous celle d'éloge, suivant le mérite reconnu de l'auteur. Pour éviter tout abus dans ce genre, la Compagnie doit décerner elle-même cet honneur par une délibération, dans une de ses assemblées.





ÉLOGE

DE M. BOUILLET.

JEAN Bouillet, docteur en médecine de l'université de Montpellier, le plus ancien des correspondans de l'académie royale des sciences, professeur de mathématiques & secrétaire de l'académie de Béziers, naquit à Servian, près cette ville, le 6 mars 1690, de Jean Bouillet cultivateur & de Catherine Louneau fille du juge royal du lieu. Il comptoit parmi ses parens un grand nombre de ces hommes estimables qui bornent toute leur ambition à une abondante récolte; & en remontant des lieux où sa réputation l'a fait connoître jusqu'à celui de sa naissance, on y trouve son nom également chéri par ses concitoyens à Béziers & à Servian, par un peuple de laboureurs qui ne savent estimer que des vertus. Lu le 27 janvier 1778.

Le curé de ce village, qui étoit un des amis de son père, se chargea de sa première éducation, & bientôt après il fut envoyé au collège de Béziers, où il se distingua par son application à l'étude & par ses succès.

Que l'on ne croie pas cependant que nous regardions ces avantages comme une preuve réelle de sa prééminence sur ses condisciples; les couronnes académiques ne sont pas toujours réservées à ceux dont le front a été ceint des lauriers des écoles. Un jugement droit, une bonne mémoire & de l'opiniâtreté au travail suffisent ordinairement pour s'y distinguer; on admira de bonne heure ces qualités dans M. Bouillet, que nous n'annonçons pas comme un homme de génie, mais comme un savant modeste & versé dans plusieurs genres de connoissances.

Ses parens l'avoient destiné dès son enfance à l'étude des loix ; un penchant auquel ils furent obligés de céder, le conduisit à celle de la médecine, dont il reçut les premières leçons en 1707, dans la célèbre université de Montpellier.

Le froid de l'hiver de 1709 sera à jamais mémorable par sa rigueur ; les circonstances qui l'accompagnèrent le rendirent funeste pour toutes les productions végétales & sur-tout pour les oliviers qui sont la source d'une grande richesse dans le Languedoc. Le père de M. Bouillet ainsi privé d'une partie de sa fortune, vit avec regret le doctorat de son fils différé jusqu'en 1711.

Pourquoi le vrai mérite ne peut-il pas toujours obtenir un titre qui devroit en être la récompense & le caractère, tandis qu'il reste si souvent à l'ignorance des ressources pour s'en pourvoir?

Après avoir été reçu docteur, M. Bouillet se retira à Servian son lieu natal & s'y fixa jusqu'en 1715. Là, éloigné de tout commerce importun, il se livra entièrement à l'étude de la médecine, sur laquelle il voulut réfléchir profondément & long-temps. Il aimoit assez ses concitoyens pour ne pas se permettre de faire sur eux l'essai d'une pratique trop précipitée. Lorsqu'il eut puisé pendant plusieurs années dans les bons auteurs les connoissances nécessaires qu'une théorie sage peut seule fournir, qui servent comme de base à notre expérience, sans lesquelles elle n'est qu'un tissu de hasards & auxquelles la routine & l'empyrisme ne suppléeront jamais, il vint s'établir à Béziers, persuadé que ses confrères l'aideroient de leurs conseils dans les cas douteux. Il suivit en cela une conduite bien opposée à celle que quelques anciens réglemens prescrivent aux médecins dans plusieurs grandes villes du royaume. Ils doivent pratiquer pendant quelques années dans les campagnes voisines où ils sont isolés & absolument livrés à leur inexpérience : il semble qu'ils aient la permission tacite de s'y exercer aux dépens de la partie la plus saine & la plus précieuse de l'état, & que la médecine ait besoin, pour être pratiquée

avec intelligence, de pareils expédiens qui ſont auſſi flétriſſans pour elle, qu'ils ſont inſultans pour l'humanité.

M. Bouillet avoit alors vingt-cinq ans : des circonſtances heureuſes le lièrent avec M. de Mairan. L'amitié d'un grand homme, dit un philoſophe moderne, eſt un bienfait des dieux ; elle élève l'ame en lui donnant une impulſion noble & hardie ; elle excite l'émulation en faiſant appercevoir la carrière immenſe qu'il faut parcourir pour arriver à la célébrité ; elle eſt tout à la fois un plaiſir bien délicat pour celui qui en eſt digne, & un aiguillon très-puiſſant pour celui qui eſt capable d'en profiter. M. Bouillet éprouva ces différentes impreſſions, & il aimoit à répéter ſouvent que ſans les encouragemens & l'exemple donnés par ſon illuſtre ami, il n'auroit jamais oſé entreprendre les travaux nombreux dont nous allons offrir un tableau ſuccinct.

Son premier eſſai fut un mémoire ſur la communication des fermens qu'il préſenta en 1715 à l'académie de Bordeaux, pour concourir au prix qu'elle avoit propoſé cette année. Quoique cette diſſertation ait été préférée par l'académie, ſans doute parce qu'elle renferme des explications ingénieuſes, nous devons à la vérité de ne point diſſimuler combien les aſſertions qui en font la baſe ſont dénuées de fondement. On y trouve la théorie de Deſcartes, appliquée à tous les phénomènes de la fermentation, & on ſera ſurpris dans quelques ſiècles, ſi cet ouvage eſt connu de la poſtérité, que M. Bouillet ait ſi peu profité de ceux de Becker & de Stahl [1].

En 1720 [2], l'académie de Bordeaux ayant propoſé

[1] Le premier a ſuivi une marche bien différente de celle de M. Bouillet. Plus fécond peut-être que tous ceux qui ont écrit ſur cette matière, lorſqu'il expoſe très au long & avec une abondance ſingulière les phénomènes de la fermentation, il n'oſe pas même ſe permettre des conjectures ſur leurs cauſes. Le ſecond développe & explique avec toute la vraiſemblance poſſible le choc des élémens dans une maſſe en fermentation, leur déſunion & leur réunion pour former de nouveaux compoſés.

[2] En 1713, il communiqua à l'académie de Montpellier un mémoire ſur la digeſtion. Cette compagnie lui en a témoigné ſa ſatisfaction, en le recevant la même année au nombre de ſes aſſociés.

pour sujet d'un prix, de déterminer quelle est la cause de la pesanteur, M. Bouillet encouragé par les honneurs d'un premier triomphe, osa en desirer un second. Il l'obtint de la manière la plus complète [3]: ce fut encore à l'hypothèse de Descartes qu'il eut recours pour expliquer un problème dont on avoit déja trouvé la solution dans les principes de l'attraction neutonniene. Il est vrai qu'en 1720 elle n'avoit presque aucuns partisans en France; les tourbillons faisoient encore l'admiration des écoles, & chaque physicien s'efforçoit de leur donner une impulsion relative à son sistême. Notre académicien, en se livrant alors à ces conjectures [4], suivit donc le torrent dont il n'appartient qu'aux opinions des hommes de génie d'être la source & dont eux seuls peuvent s'écarter.

Des objets plus pressans l'occupèrent bientôt. En 1720 & dans le commencement de 1721, la peste de la Pro-

[3] Son mémoire sur la cause de la pesanteur fut d'abord imprimé à Bordeaux & ensuite à Béziers.

[4] La pesanteur est, suivant M. Bouillet, le mouvement des corps vers le centre de leur tourbillon, ou l'effort qu'ils font, lorsqu'ils sont retenus, pour se mouvoir dans ce sens. M. Bouillet établit, comme un principe, que l'impulsion d'un autre corps peut seule les déterminer à se déplacer ainsi. Il ne s'étoit point apperçu que cette supposition ne fait que reculer la difficulté, & qu'il doit y avoir un terme au-delà duquel le mouvement ne peut être l'effet d'une impulsion mécanique. M. Bouillet supposoit un corps placé dans un des torrens des petits tourbillons; il est impossible, disoit-il, qu'il n'en diminue pas le mouvement & la résistance. Les couches placées au-dessous jouissant alors d'une force relativement plus grande, doivent réagir, se porter au-dessus de ce corps & le précipiter. M. Bouillet trouvoit dans la première des couches les plus élevées, qu'il supposoit plus forte, la raison pour laquelle le corps ne monte pas au lieu de descendre; car tel est le sort des explications systématiques que l'imagination, après en avoir disposé l'ensemble, produit volontiers une fiction nouvelle, si elle devient nécessaire pour en étayer les fondemens. M. Bouillet n'auroit pas montré tant de chaleur pour cette opinion, s'il avoit réflechi que la matière appellée subtile, ayant toujours été supposée capable de pénétrer tous les corps, n'est nullement propre à leur donner l'impulsion de la pesanteur. D'ailleurs la descente des graves devroit être, d'après ces principes, d'autant plus prompte qu'ils auroient moins de masse sous un même volume. Enfin l'objection que M. Dalambert a faite aux Cartésiens dans son *Traité des fluides*, jouit ici de toute sa force; elle consiste à prouver que dans ces différentes suppositions les corps descendroient vers l'axe & non vers le centre de la terre, en tombant sous les parallèles à l'équateur.

vence & du Gévaudan menaçoit le Languedoc. Déja les administrateurs des différens cantons de cette province s'étoient concertés pour prendre des mesures communes contre ce fléau. M. Bouillet fut consulté : il publia à cet effet en 1721, un mémoire instructif dans lequel on trouve en plusieurs endroits l'expression que donne l'amour de la patrie. Plaignons-le de ce qu'avec des intentions aussi louables, il s'est trompé sur les moyens.

M. Chirac avoit député par ordre du gouvernement des médecins à Marseille, pour secourir les pestiférés. Avant leur départ, il leur avoit répété plusieurs fois que la maladie qu'ils alloient combattre, n'étoit pas contagieuse. Il avoit ajouté que leur devoir étoit sur-tout de détruire ce préjugé & de ramener le calme. On ne voyoit pas que ce calme perfide augmenteroit nécessairement le nombre des victimes en multipliant les sources de la contagion. En vain elle faisoit de tous côtés des progrès rapides; en vain les galères & plusieurs maisons religieuses s'étoient préservées de ses atteintes par des précautions sages; inutilement le célèbre Astruc disoit à toute l'Europe que, quand bien même la contagion n'existeroit pas, il seroit prudent de la supposer; l'erreur & le préjugé triomphèrent, & leur contagion fut cette fois plus forte que celle de l'affreuse maladie qui ravageoit Marseille. Au milieu de la désolation, lorsqu'un virus destructeur avoit infecté presque toutes les sources de la vie, on osoit encore en nier l'existence. Est-il étonnant que M. Bouillet ait été trompé par des assertions aussi hardies? mais la peste n'ayant pas pénétré jusques à Béziers, l'opinion qu'il avoit adoptée n'eut aucune suite fâcheuse, & ce ne fut qu'un tribut payé à l'autorité de M. Chirac, alors premier médecin.

Que les temps sont changés! & combien ceux de nos confrères qui occupent ces places importantes, opposent de bienfaits à tant de fautes & d'abus commis avant eux.

En 1725, M. Bouillet adressa une lettre au docteur Penna, médecin consultant du prince Monaco, dans laquelle

il indiqua les remèdes qui peuvent être substitués à la rhubarbe, dont le prix étoit excessif & que l'on trouvoit d'ailleurs presque par-tout de mauvaise qualité. Notre auteur fit alors connoître plusieurs substances amères & purgatives qui peuvent la suppléer ; en effet on ne manque point de purgatifs ; mais comme l'a très-bien remarqué M. de Fontenelle, on manque bien plutôt d'une conduite qui en prévienne le besoin trop fréquent.

Déja M. Bouillet s'étoit rendu digne de plusieurs titres littéraires. La Société royale des sciences de Montpellier lui avoit conféré celui de son associé en 1719, & celle de Bordeaux en 1720. L'académie royale des sciences l'avoit choisi en 1722, pour être un de ses correspondans, & dans la même année il avoit été nommé par le roi secrétaire de l'académie de Béziers, place dont il a rempli les fonctions avec distinction pendant cinquante-cinq ans. Comment n'auroit-il pas mis tout son zèle & toute sa gloire à être l'organe d'un corps dont l'institution étoit en partie son ouvrage.

M. de Mairan l'avoit aidé de son crédit dans cette entreprise utile, & tous les deux s'étoient réunis pour rendre à la ville de Béziers un service inestimable, celui d'y répandre les connoissances littéraires & d'y établir un tribunal redoutable pour l'ignorance & les préjugés, fléaux d'autant plus funestes, que le peuple est souvent assez aveugle pour les chérir & pour les regarder comme essentiels à son bonheur.

M. Bouillet, depuis cette époque si honorable pour sa mémoire, ne cessa de diriger ses travaux vers le salut public, soit en donnant en 1733 une instruction sur la manière de traiter la petite-vérole & sur les dangers du régime échauffant, qui étoit alors fort en usage ; soit en faisant en 1735 la description d'un catharre connu sous le nom de *coup de vent* [5], qui règne souvent à Béziers & qu'il

[5] En 1738 une maladie à peu près du même genre se déclara à Béziers. Le fameux père Bridaine y prêchoit alors une mission. Le peuple se rassembloit

attribua

attribua à la rapidité avec laquelle les vents chauds & froids se succèdent dans ce pays; soit en publiant ses observations sur une fièvre vermineuse qui fit des ravages à Béziers en 1736 & dont il fut lui-même atteint, soit enfin en assurant d'après ses observations en 1730, que le quinquina peut être donné avec succès dans le traitement de plusieurs fièvres rémittentes, pratique qui étoit alors très-peu répandue [6].

L'académie des sciences & belles-lettres de Béziers avoit eu assez de temps pour recueillir un certain nombre de mémoires, que M. Bouillet publia en qualité de secrétaire en 1736.

Quelques années après, en 1744, il réunit dans le premier volume de ses *Elémens de médecine pratique*, plusieurs dissertations qu'il avoit lues dans les séances de l'académie

---

en foule pour l'entendre, & on ne manquoit jamais, dit M. Bouillet, d'être attaqué du catharre en sortant; de sorte que, ajoute-t-il, ceux-là furent principalement exempts de l'épidémie, qui n'avoient pas été fort assidus aux sermons. On trouve dans l'histoire plusieurs faits analogues à celui-ci. Nous nous contenterons de rapporter les suivants. Paquier nous apprend qu'en 1403, le rhûme qui régnoit alors affligea tellement MM. les conseillers au parlement, à cause du froid, dont ils étoient saisis en sortant de l'audience, que *le 26 avril le greffier ne pouvoit conclure tant on toussoit*. En 1427 vers la S. Remi, d'après le même auteur, une épidémie catharrale, appellée le *ladendo*, étoit accompagnée d'une toux si violente, qu'étant à l'église (ce sont les propres expressions de l'auteur), *on ne pouvoit entendre ce que le sermonneur disoit, par la grande noise des tousseurs; le nez & la bouche étoient enflés, chacun avoit une grosse trogne & le peuple en sortant s'entremocquoit l'un de l'autre.*

[6] En 1731 il donna avec succès le kermès minéral dans le traitement de certains maux de gorge épidémiques, accompagnés d'abcès aux amygdales. Déja Helvétius avoit suivi une méthode semblable. En 1732 & 1733, en faisant appliquer des vésicatoires & en donnant de la thériaque, il guérit beaucoup de malades attaqués d'une péripneumonie peu inflammatoire & pour laquelle on avoit mal à propos multiplié les saignées. Voyez une thèse soutenue en 1737 par M. Bernard de Jussieu; ce traitement connu de Vallériola, y est prescrit.

Une épidémie régna à Béziers en 1740: le froid de cet hiver fût très-vif & l'on remarqua que pendant sa plus grande rigueur il périssoit plus de monde qu'auparavant. Une observation de cette nature a été faite en Russie, lorsque la dernière peste y régnoit, & dans nos provinces méridionales, lorsqu'elles étoient dévastées par l'épizootie.

Il publia en 1744 une instruction sur le traitement de la rage: ce sont les frictions mercurielles & le remède de Paulmier qu'il conseille.

de Béziers & il y joignit une description des maladies qui avoient régné dans cette ville depuis 1730. Ces mémoires intéressans sont précédés par différens morceaux d'Hippocrate, de Baillou, de Lomnius & de Sthal qui y sont rangés suivant l'ordre élémentaire. Son intention étoit de suppléer à la Bibliothèque pratique [7] de Manget, par un ouvrage moins étendu; mais il ne vouloit point s'exposer au reproche d'avoir dénaturé les auteurs qu'il proposoit pour modèles. Aussi nous regardons cet ouvrage comme très-supérieur à ces compilations trop communes maintenant, dans lesquelles les plagiats sont distribués avec un titre fastueux suivant l'ordre de l'alphabet, ou de la chronologie; comme si pour réduire en petit un tableau dont l'ensemble est bien présenté, sans lui faire perdre de son expression, il ne falloit pas être soi-même un grand maître.

Lorsque le remède de Melle Stéphens fixa pour la première fois l'attention des médecins en France, M. Bouillet persuadé avec raison que la goutte & certaines espèces d'asthme dépendent dans quelques sujets d'une cause analogue à celle du calcul, essaya de donner ce remède pour le traitement de ces deux maladies & il réussit. Il employa aussi avec le plus grand succès le savon uni au miel. MM. Ferrein & Bernard de Jussieu qui furent nommés ses commissaires par l'académie, assurèrent que des tentatives faites d'après ses vues, avoient surpassé leur attente.

L'explication que M. Bouillet a donnée de ces différens phénomènes, mérite quelque attention. On sait que le docteur Halès est un des premiers qui ait eu des idées justes sur l'air considéré comme principe. M. Bouillet avoit bien médité ses ouvrages, & suivant lui, si les substances alkalines & calcaires agissent sur le calcul, c'est en se chargeant de l'air, qui y est, suivant l'expression dont il s'est

[7] On lit dans cet ouvrage quelques explications physiologiques qui n'ont actuellement aucuns partisans. Suivant M. Bouillet, l'eau & la pituite peuvent passer du cerveau dans les narines, par certains trous de la base du crâne.

servi, *fixé ou mouillé*. Une théorie aussi sage & qui avoit alors très-peu de partisans, annonce des connoissances très-précises & une grande justesse d'esprit.

Les champignons de mauvaise qualité sont d'autant plus à craindre que l'on n'a point encore fait connoître leurs caractères d'une manière positive. Un objet aussi utile ne pouvoit échapper aux recherches de M. Bouillet : sa curiosité le conduisit à des expériences sur le suc des champignons, qu'il se contenta de mêler avec les acides & avec l'esprit de vin ; mais il n'a point essayé de les dépouiller de leur partie vireuse par la voie des dissolvans & d'en faire prendre le suc à différens animaux. C'est ce que M. Paulet, membre de la Société, a entrepris & exécuté dans un ouvrage que le public desire depuis long-temps [8].

M. Bouillet auroit dû se contenter de prouver par un grand nombre de recherches utiles, combien la médecine peut rendre de services réels à l'humanité, sans se donner la peine d'en démontrer les avantages dans un discours très-savant qui a été publié en tête de ses *Élemens de médecine*. Aucune des anecdotes honorables pour cette science n'y est oubliée; tout ce qui a été dit & écrit contre elle, y est discuté avec rigueur. Il revint à peu près au même sujet en 1745, dans un discours qu'il prononça publiquement à l'académie de Béziers, pour démontrer que la médecine est fondée sur des principes certains.

Rempli de la dignité de son état, il s'éleva avec force contre ses détracteurs. Cet excès de sensibilité étoit l'effet d'un caractère sérieux & de l'estime que M. Bouillet avoit pour lui-même; sentiment sans lequel on ne mérite jamais celle de sa nation.

[8] Outre que M. Paulet a divisé les champignons en trois classes, dont il a démontré les genres & les espèces avec plus d'exactitude qu'on n'a fait avant lui, il résulte de ses expériences que tous les champignons bulbeux sont suspects & que plusieurs de ceux qui sont rangés dans cette famille, contiennent une partie gommo-résineuse, que l'on peut leur enlever par différens procédés, qui est meurtrière pour les animaux auxquels on en fait avaler & dont l'antidote est l'éther vitriolique.

Au reste, en soutenant peut-être avec trop de chaleur que l'on reproche mal à propos à la médecine d'être simplement conjecturale, il étoit fondé sur des raisons dont la force ne peut être sentie que par ceux qui sont vraiment en état de la connoître & de l'apprécier. Il est vrai que les autres sciences n'ont pû l'atteindre & l'ont rarement éclairée; mais parce qu'elle ne s'est jamais perfectionnée qu'en se livrant à elle-même, en a-t-elle moins des principes qui lui sont propres & des vérités établies par l'expérience? les loix des corps animés qu'elle considère, ne sont-elles pas très-différentes de celles des corps inorganiques avec lesquelles on les a trop long-temps confondues; & l'observation enfin l'a-t-elle moins enrichie que les autres branches de la physique?

Si quelqu'un révoque en doute ce que nous avançons, qu'il consulte les fastes de notre art; il y trouvera les descriptions d'un grand nombre de maladies faites avec tant de vérité, que depuis vingt-deux siècles leur marche & leur traitement n'ont point offert de différences frappantes. Sont-ce là de simples conjectures? que l'on cesse donc d'imputer à la médecine, des fautes dont on se rend soi-même coupable lorsque l'on fait assez peu de cas de sa santé pour accorder à l'intrigue, à la recommandation & même quelquefois à l'importunité une confiance qui n'est dûe qu'aux hommes vraiment savans & vertueux; & où peut-on en trouver un plus grand nombre que dans cette capitale, où une faculté respectable par son antiquité, recommandable par la pureté de sa doctrine, célèbre par les grands médecins qu'elle a produits & par ceux qu'elle possède aujourd'hui dans son sein, continue de s'occuper avec la plus grande activité du soin de former des sujets dignes d'une école aussi illustre?

En 1752 M. Bouillet trouva occasion de donner une nouvelle preuve de son zèle. Le village de Gabian, situé à quelques lieues de Béziers, est connu par ses eaux minérales & par le pétrole qu'il fournit abondamment. M. Beausset

de Roquefort, alors évêque de Béziers, en ayant fait réparer la ſource, M. Bouillet ſe chargea avec empreſſement d'annoncer cet acte de bienfaiſance dans un mémoire qu'il publia vers la fin de la même année [9].

M. Bouillet conſignoit dans un journal tenu très-exactement toutes les obſervations curieuſes qu'il avoit occaſion de faire. En 1765, étant alors âgé de 75 ans, il publia celles qui ſont relatives à l'infiltration de la peau. Dans un ouvrage imprimé en même temps & en tête duquel ſont les noms de MM. Bouillet père & fils, on trouve une obſervation importante ſur la cure de l'hydropiſie de poitrine. Lorſque pluſieurs ſignes font préſumer l'exiſtence d'un épanchement aqueux dans cette cavité, il n'y a, ſuivant leur doctrine, aucun danger à faire la ponction du thorax ſi heureuſement pratiquée par feu M. Morand. En effet, en ſe ſervant avec précaution du trocar ſur-tout ſi on eſtime l'épaiſſeur des parois de la poitrine, le plus grand mal qui puiſſe arriver, c'eſt d'effleurer le poumon; ce qui n'expoſe à aucun inconvénient notable, puiſqu'aucun vaiſſeau ſanguin conſidérable ne peut être ouvert: qu'eſt-ce qu'un danger de cette nature, auprès de celui dont le malade eſt menacé?

En 1770, M. Bouillet prit connoiſſance des ouvrages de MM. Cantwel, le Camus & ſur-tout de ceux de M. Paulet, qui après avoir réuni des preuves pour démontrer que la petite-vérole ſe propage par le ſeul contact des corps

[9] En 1717 un médecin nommé Rivière, donna à la Société royale des ſciences de Montpellier la deſcription de la ſource de Gabian. Elle fourniſſoit alors chaque année trente-ſix quintaux d'huile minérale. En 1752 elle n'en fourniſſoit que trois à quatre quintaux & maintenant la quantité qui en coule eſt encore moindre, mais ce pétrole a toujours conſervé ſa force & il diffère en cela de celui du Mont-Gibbus, dans le duché de Modène, ſur lequel François Arioſte a publié une lettre en 1460 & qui, au rapport de Ramazzini, avoit beaucoup perdu de ſa force lorſque cet auteur écrivoit. M. Bouillet s'étoit aſſuré par l'expérience de l'efficacité du pétrole de Gabian pour guérir les maladies cutanées, pour fondre les tumeurs froides & pour détruire les vers; ſa vapeur eſt auſſi regardée comme un remède antiſeptique.

imprégnés de son virus, propose un plan d'administration qu'il croit capable de détruire ce fléau. M. Bouillet sentit tous les avantages de ce projet utile; il publia même à ce sujet un mémoire & il se servit de tout le crédit que son grand âge & une longue expérience lui donnoient sur l'esprit des magistrats de Béziers, pour obtenir les ordres nécessaires au succès de son entreprise. Bientôt les habitans de cette ville furent instruits du nom & de la demeure de ceux qui étoient attaqués de la petite-vérole; & il fut défendu à toutes personnes ayant encore des pustules ou croûtes, de paroître en public. Ainsi M. Bouillet avoit encore à l'âge de quatre-vingts ans assez de vigueur pour en communiquer aux autres, assez d'impartialité pour adopter des vérités nouvelles & assez de zèle pour échauffer les magistrats de Béziers sur un projet dont il n'étoit pas l'auteur. Au reste cette espèce de réparation étoit nécessaire pour faire oublier qu'à trente-deux ans il avoit nié la contagion de la peste.

Au milieu de tant d'occupations, M. Bouillet avoit trouvé le temps de fournir quelques articles qui sont insérés dans le sixième volume de *l'Encyclopédie*.

Jusqu'ici nous ne l'avons considéré que comme médecin [10]; présentons-le maintenant comme géomètre & comme astronome. Ses premières années avoient été consacrées à l'étude de la physique. La chaire de mathématiques qu'il occupa pendant long-temps, le ramenoit nécessairement à ce travail qu'il chérissoit. En 1722 il fit sur l'immersion de sa-

[10] Parmi les ouvrages de M. Bouillet, il y en a deux auxquels nous desirerions bien qu'il n'eût point participé. Le premier est l'examen de plusieurs cas de conscience, tendant à prouver que l'on ne peut, sans commettre un péché, appeller un chirurgien pour faire la médecine, ou un médecin pour exercer la chirurgie. Le second est une réplique contre les maîtres en chirurgie de Béziers, dans laquelle il auroit peut-être eu raison, si l'on pouvoit l'avoir dans une discussion pareille. Il n'avoit pas réfléchi que le public, qui n'aime pas à faire les fonctions pénibles de juge austère & impartial, se contente de saisir les ridicules de part & d'autre, de sorte que souvent lorsque l'on croît se venger, on s'humilie.

turne une obſervation très-curieuſe, & depuis il communiqua à l'académie royale des ſciences pluſieurs travaux aſtronomiques dont il eſt fait mention dans les *Mémoires des ſavans étrangers.*

Le grand attachement de M. Bouillet pour l'académie de Béziers, étoit le motif puiſſant qui l'animoit dans tous ſes travaux. Les derniers momens de ſa vie ont été conſacrés à lui en donner des preuves. Il choiſit lui-même parmi ſes livres, quelques jours avant de mourir, deux cents volumes des plus précieux, qu'il la pria d'accepter, & il partagea ainſi ſa bibliothèque entre ſes enfans, au nombre deſquels l'académie devoit être comptée.

Chaque année de ſa vie a donc été marquée par des bienfaits; la circonſtance dans laquelle il a été attaqué de la maladie qui l'a fait périr, offre même le trait le plus frappant de ſon éloge. S'étant levé de très-grand matin pendant les premiers jours d'août, pour faire une obſervation d'aſtronomie très-intéreſſante, il fut attaqué d'un catharre que de nouvelles imprudences dans le même genre augmentèrent; il conſentit enfin à reſter chez lui, ſeulement à condition que MM. ſes fils ſuivroient l'obſervation qu'il avoit commencée & lui en rendroieut compte, ce qui fut exécuté; mais la maladie ayant fait des progrès, il s'empreſſa de remplir de la manière la plus édifiante les devoirs de la religion & il mourut victime de ſon zèle pour l'aſtronomie, le 13 août 1777, âgé de quatre-vingt-quatre ans.

Il s'étoit marié le 25 août 1724. Il a eu deux fils & trois filles. Un de ſes fils le remplace à Béziers, où il jouit de la réputation la mieux méritée.

M. Bouillet avoit eu onze frères ou ſœurs. Neuf ſont morts après avoir atteint la 80e année, & des deux qui ſurvivent, l'un à quatre-vingt-quatre ans & l'autre quatre-vingt-quatorze. On a eu pluſieurs fois occaſion d'obſerver qu'il y a des races d'hommes très-vivaces; c'eſt un bonheur pour l'humanité, lorſque cette propriété ſingulière ſert à perpétuer la ſcience & la vertu.

Indépendamment de plusieurs faits de médecine pratique que M. Bouillet a communiqués à la Société, il lui a aussi envoyé la suite de ses observations sur la constitution des différentes années depuis 1746 jusques à 1769, ouvrage d'autant plus précieux, qu'il fait suite avec le premier & le second volume de ses *Elémens de médecine pratique.*

La Société s'applaudit de ce que son premier hommage a été rendu à un observateur infatiguable, & sur-tout à un homme qui a bien mérité de sa patrie. Le génie ne manque jamais d'éloge; mais il est rare qu'une vie simple, active, sans éclat & consacrée, loin de la capitale, à la recherche de la vérité, ne soit pas oubliée. Nous nous estimerons heureux toutes les fois que nous pourrons faire connoître les services rendus par des citoyens vertueux & modestes, & nous le ferons d'autant plus volontiers, que leur éloge devant être simple, comme eux, ne requiert pour être fait dignement & pour être écouté avec indulgence, qu'une ame honnête & des auditeurs sensibles à l'attrait de la vertu.



ÉLOGE

ÉLOGE DE M. LE BEAU.

Lu le 13 février 1778.

JEAN-FRANÇOIS LE BEAU, ancien médecin du roi à Québec, ancien botaniste du roi à la Louisiane & premier médecin des hôpitaux de la marine à Brest, naquit en 1721 au Pont-Beauvoisin, où ses aïeux ont long-temps pratiqué la médecine avec distinction.

Après avoir suivi les leçons des plus célèbres professeurs de la faculté de Paris, il se présenta à celle de Montpellier pour y obtenir le titre de docteur, qui lui fut conféré en 1747.

Le 25 août 1748 il fut nommé médecin du roi à Québec. Il ne dut point cette place à la sollicitation, mais à l'estime que ses anciens maîtres avoient conservée pour lui; lorsqu'il reçut son brevet, il ignoroit encore le nom de celui qui l'avoit désigné.

Dès son arrivée en Canada, cette colonie devint le théâtre de la guerre la plus sanglante, & il n'eut que trop d'occasions de se signaler par ses services dans ces momens affreux où lorsque tout conspire pour détruire les hommes, le médecin est le seul qui s'occupe uniquement du soin de les conserver. Il fut compris dans la capitulation de l'état-major & il revint bientôt en France.

M. Le Beau, peu de temps après son retour, fut nommé médecin botaniste du roi à la Louisiane & il partit pour cette nouvelle destination en 1761. Il fit, pendant son séjour dans cette colonie, une collection de quadrupèdes, d'oiseaux, d'insectes & de plantes propres à ce pays, qui enrichissent aujourd'hui le cabinet & le jardin du roi. Il nous suffira, pour prouver qu'il a rempli tous les devoirs de sa mission, de dire que l'exactitude & le goût avec lequel il avoit fait son choix lui avoient acquis l'estime de feu M. Bernard de Jussieu. On sait que cet illustre académicien blâ-

moit peu ; mais il ne louoit qu'avec la plus grande réserve.

M. Le Beau ne borna point ses travaux à ceux de naturaliste. Voyant qu'une petite-vérole très-maligne se répandoit à la Louisiane avec tant de rapidité que personne n'échappoit à la contagion, il crut trouver dans l'inoculation un moyen de la rendre au moins plus bénigne & il l'employa avec succès. On l'a déja pratiquée en Franche-Comté dans les mêmes vûes, & peut-être ne l'a-t-on pas assez envisagée sous cet aspect.

En 1774 on lui permit de revenir en France, où il fut nommé, le 17 août 1775, premier médecin de la marine à Brest. Ainsi ses services se succédèrent de sorte à mériter toujours de nouveaux encouragemens.

Une fièvre inflammatoire accompagnée des symptômes les plus graves se déclara en 1777 sur plusieurs vaisseaux de l'escadre armée à Brest & mouillée en rade. Il se livra tout entier au traitement de cette épidémie, dont il fut lui-même attaqué. Les soins les plus assidus de ses confrères ne purent l'empêcher d'y succomber le 28 avril 1777, âgé de cinquante-six ans.

La Société royale l'avoit admis au nombre de ses associés regnicoles en 1776 & quoiqu'elle n'ait reçu de lui que quelques observations sur la petite-vérole, elle a cru devoir rendre un hommage public à sa mémoire, persuadée que l'on se montre vraiment digne d'éloge en mourant pour sa patrie.



ÉLOGE DE M. DE HALLER.

Lu dans la séance publique du 20 octobre 1778.

ALBERT DE HALLER, seigneur de Goumouens-le-Jux & d'Eucaglens, conseiller d'état, premier médecin du roi de la Grande-Bretagne à Gottingue, chevalier de l'étoile polaire, membre du conseil souverain à Berne, un des huit associés étrangers de l'académie royale des sciences, président de la société économique de Berne & de la société royale des sciences de Gottingue, & membre de presque toutes les autres académies de l'Europe [1], naquit à Berne le 16 octobre 1708, de Nicolas-Emmanuel Haller, avocat & chancelier du comté de Baden, & d'Anne-Marie Engel fille de Mathieu Engel, membre du conseil souverain & qui a long-temps occupé à Unter, la place d'Avoier, une

[1] Il fut reçu membre de l'académie d'Upsal en 1734; de la Société allemande de Leipsick en 1739; de la Société royale de Londres en 1743; de celle de Stockolm en 1747; en 1749 le roi de Prusse lui donna une place dans l'académie de Berlin & lui en offrit la présidence; en 1750 les chirurgiens ayant été réunis en corps, il en fut nommé président; en 1751, il fut reçu à l'académie des curieux de la nature & à l'institut de Bologne; en 1752 il fut aggrégé à l'académie royale de chirurgie de Paris & à la Société physico-médicale de Basle; en 1754 il fut choisi pour être un des huit associés étrangers de l'académie des sciences de Paris; en 1755 on lui offrit la place de chancelier de l'université de Gottingue, vacante par la mort de Mosheim; mais il la refusa de même que celle de chancellier & de curateur de l'université de Halle. Il entra la même année dans le conseil de santé de la république de Berne & il fut nommé membre des Arcades sous le nom d'*Isicrate Emireo*. Il fut reçu en 1759 membre de l'académie botanique de Florence & de celle de Bavière; il entra en 1764 dans la Société économique de Zurich & dans celles de Harlem & de Zell en 1765; en 1772 dans le collège des médecins d'Edimbourg; en 1773 il fut aggrégé dans les académies de Padoue & de Coppenhague; en 1775 il fut fait président de la Société économique de Berne; en 1776 il fut reçu dans la Société des médecins d'Edimbourg, dans la Société économique de Carinthie & dans la Société royale de médecine de Paris; en 1777 il fut admis dans l'académie de Pétersbourg & dans la société patriotique de Hesse-Hombourg.

des plus considérables de la Suisse. En rapportant ici ces titres, nous ne croyons pas ajouter à la gloire de M. de Haller, puisque si sa naissance eût été moins distinguée, il seroit peut-être moins surprenant à nos yeux.

La famille des Haller, comptée depuis long-temps parmi les patriciennes, s'est toujours distinguée par son zèle pour la religion. Ces impressions qui se perpétuent si facilement, avoient conservé toute leur force sur l'esprit du père de M. de Haller. Il avoit quatre enfans, dont celui auquel cet éloge est consacré, étoit le plus jeune. Il confia leur éducation à un précepteur nommé Abraham Baillodz, homme sombre, mélancolique, sévère à l'excès, mais fort savant en matière de religion & très-versé dans la connoissance des langues. M. de Haller étant le plus jeune & sans doute le plus sensible, étoit aussi le plus timide & le plus malheureux. Malgré l'état de souffrance & de douleur que des organes foibles & délicats doivent ressentir lorsqu'ils sont livrés à des mains dures & mercénaires, son enfance fut un prodige; nous n'oserions pas même en annoncer les détails, si la Suisse entière n'étoit notre garant.

Aussi-tôt qu'il sut écrire, il rangea par ordre alphabétique tous les mots qu'il apprennoit & dont on lui faisoit l'explication. Il composa ainsi une espèce de vocabulaire chaldaïque, hébreu & grec, auquel il a souvent eu recours dans un âge plus avancé.

A dix ans il composa des vers latins & allemands qui étonnèrent ses maîtres; il se vangea aussi de la dureté de son précepteur, en peignant, dans une satyre latine, tout le ridicule de son pédantisme. A douze ans il avoit extrait des dictionnaires de Moréri & sur-tout de celui de Bayle, l'histoire des hommes les plus célèbres dans les sciences. Ainsi le tableau du premier âge, qui, dans les hommes ordinaires, ne présente qu'un tissu de foiblesses, offre dans M. de Haller, les premiers élans d'une ame forte & vigoureuse & le développement du génie.

Son père qui tenoit tout son bien de ses places, mourut

peu de temps après & le laissa à l'âge de treize ans presque sans fortune. Ces évenemens sont communs dans les états républicains, où la considération étant personnelle, les fils qui n'héritent presque jamais des places de leurs pères, sont réduits à les mériter par de nouveaux services. Le jeune de Haller, que ses parens destinoient à l'état ecclésiastique, fut obligé d'achever ses études avec les enfans du peuple dans le collège. Le trait suivant lui attira l'attention de ses professeurs & l'admiration de ses condisciples. On lui avoit donné une leçon à traduire en latin; il la rapporta traduite en grec avec la plus grande pureté.

Ayant fini ses classes à quatorze ans, M. de Haller obtint de sa famille la permission d'aller passer quelque temps à Bienne chez le docteur Neuhams, savant médecin & père d'un de ses jeunes amis. Le besoin d'acquérir de nouvelles connoissances, lui fit desirer de faire ce voyage : mais M. Neuhams s'étant contenté de lui expliquer la philosophie de Descartes & ce genre d'instruction ne lui ayant pas offert assez d'attraits pour le distraire de ses occupations favorites, il continua de se livrer à l'étude des langues & aux charmes de la poésie. Puisque sa naissance avoit été favorisée par les muses, il leur devoit au moins l'hommage de ses premières années.

Il éprouva à Bienne un malheur imprévu. Le feu ayant pris à la maison dans laquelle il demeuroit, il n'eut que le temps de se sauver avec ce qu'il avoit de plus précieux, c'est-à-dire ses poésies. Relisant quelque temps après les vers qu'il avoit ainsi dérobés aux flammes & sur-tout plusieurs satyres, genre pour lequel il avoit le goût le plus vif & le talent le plus décidé, il se détermina à les y livrer de nouveau & il fut assez courageux pour faire ce sacrifice à la bonté de son cœur. Il en excepta seulement quelques pièces qui transmettront sans tache & sans reproche son nom à la postérité.

Ses parens exigèrent bientôt qu'il choisît un état; il dût être d'autant plus embarrassé dans ce choix, que ses con-

noiſſances acquiſes, la juſteſſe & l'activité de ſon eſprit le rendoient également propre à tout. Un penchant naturel & dont le docteur Neuhams avoit augmenté les diſpoſitions, le détermina pour cette ſcience qui préſente la nature ſous l'aſpect le plus varié, le plus frappant & le plus utile. Il réſolut donc d'étudier en médecine & il partit dans ce deſſein pour Tubinge en 1723. Alexandre Camérarius & George Duvernoi y enſeignoient alors avec célébrité. Ce fut d'eux qu'il reçut les premières leçons d'anatomie & de médecine.

En 1724 George-Daniel Coſchwitz, profeſſeur dans la faculté de Halle en Saxe, avoit cru découvrir un conduit ſalivaire derrière la langue. Duvernoi ſe joignit à ſon diſciple pour démontrer que ce prétendu conduit n'exiſte ni dans l'homme ni dans les quadrupèdes [2].

Il arriva à M. de Haller, étant à Tubinge, une avanture qui a fait époque dans ſa vie & qui mérite par conſéquent de trouver ici ſa place. Il fut entraîné dans une de ces parties où la jeuneſſe, après s'être livrée à l'excès du vin, pourſuit tumultueuſement des plaiſirs qu'elle n'eſt plus en état de goûter. M. de Haller fut d'abord un des acteurs les plus animés de cette ſcène, dont il devint bientôt ſimplement le témoin. Il vit avec honte & avec douleur dans ſes amis & dans lui-même, les ſens troublés & la raiſon anéantie. Ce ſpectacle lui fit horreur; il réſolut de ne plus boire de vin & il s'en priva pour toujours.

Duvernoi ſe ſervoit des *Inſtituts* de Boërhaave pour faire la baſe de ſes leçons. Ce fut un trait de lumière pour M. de Haller qui réſolut auſſi-tôt d'aller à Leyde. Il brûloit d'entendre l'auteur d'un ouvrage qui l'avoit étonné & que l'on pouvoit en effet regarder alors comme le meilleur traité de phyſiologie qui eût paru depuis le renouvellement des ſciences.

---

[2] Peu de temps après Walther & Heiſter confirmèrent ſon opinion au ſujet du conduit de Coſchwitz.

Arrivé à Leyde, il s'empressa de suivre les leçons de Boërhaave : le maître & le disciple se virent & s'apprécièrent en un instant.

En même temps que Boërhaave enseignoit la médecine & la botanique à Leyde, Albinus y démontroit déja l'anatomie. Ces deux savans donnèrent à M. de Haller des marques particulières de leur bienveillance, qui firent naître en lui l'émulation la plus vive. Mais ce qui lui inspira surtout le goût de l'anatomie & la passion du travail, ce fut la vue du superbe cabinet de Ruysch, où, au milieu de tant d'organes préparés d'une manière surprenante, au milieu de sujets qui y avoient en quelque sorte recouvré une nouvelle vie, il apperçut un vieillard nonagénaire, desséché par les ans, mais toujours laborieux & actif, & qui, paroissant comme un enchanteur au milieu de ces merveilles, sembloit avoir joint au secret de les conserver, celui de s'immortaliser lui-même.

Animé par de si beaux modèles, M. de Haller travailla avec tant d'ardeur que sa santé en fut dérangée. Un voyage fait dans la basse Allemagne avec deux de ses compatriotes, la rétablit, & peu de temps après son retour à Leyde, le grade de docteur lui fut conféré à l'âge de dix-neuf ans. Quoique dans une école beaucoup plus brillante que celle de Duvernoi, les intérêts de son premier maître lui furent toujours présens. Il choisit pour sujet de sa thèse celui qu'il avoit déja discuté à Tubinge & qu'il traita dans une plus grande étendue. Il fit voir dans des planches très-exactes la veine qui avoit été prise pour un conduit excréteur. Ainsi le premier pas qu'il fit dans l'anatomie fut la prescription d'une découverte imaginaire. N'est-ce pas en effet un des plus grands services que l'on puisse rendre aux sciences & l'hommage le plus pur qu'il soit possible d'offrir à la vérité, que de diminuer le nombre des erreurs avec lesquelles elle est si souvent confondue ?

Après avoir été reçu docteur, M. de Haller quitta la Hollande, où il fut regretté par tous les gens de lettres,

pour voyager en Angleterre. Hans-Sloane occupoit alors la place de préſident de la Société royale, dont Douglaſs & Cheſelden étoient des membres diſtingués : il ſe lia intimement avec eux pendant ſon ſéjour à Londres. Il paſſa enſuite quelque temps à Oxford & de là il vint en France, où il connut particulièrement MM. Geoffroy, Antoine & Bernard de Juſſieu, Jean-Louis Petit & le Dran. Il aſſiſta ſur-tout aux leçons du célèbre Winſlow, dont il aimoit à ſe dire l'élève [3]. Il ne parloit qu'avec vénération d'un homme qui a eu le courage de conſacrer ſa vie entière à l'étude & à l'enſeignement de l'anatomie, ſans qu'on puiſſe lui reprocher d'avoir été l'auteur d'un ſeul ſyſtême. M. de Haller propoſoit ſouvent à ſes diſciples cette retenue pour modèle & il en a lui-même fourni l'exemple, autant cependant que la force & l'étendue de ſon imagination, contre laquelle il devoit avoir toujours à lutter, le lui ont permis.

Avant de retourner à Berne, le projet de M. de Haller étoit d'aller en Italie : la foibleſſe de ſa ſanté l'ayant empêché de faire ce voyage, il partit pour la Suiſſe, où il paſſa quelque temps auprès du célèbre Jean Bernouilli, profeſſeur de mathématiques à Baſle. Dans cette école il ne s'occupa que de la géométrie. Son ame avide de vérités ſe livra entièrement à ce nouveau genre d'étude ; & bientôt il auroit oublié celle de la médecine, ſi Jean Bernouilli, en la rappellant à ſa mémoire, ne nous l'eût rendu [4].

---

[3] Il a fait lui-même, dans le ſecond volume de ſa *Bibliothèque anatomique*, le récit des difficultés qu'il éprouva étant à Paris dans ſes recherches ſur le corps humain. Il s'occupoit à la diſſection avec un proſecteur nommé La Garde, lorſqu'un particulier voiſin de ſon appartement, eut la témérité de faire une ouverture au mur de ſéparation. Ne voyant que de l'horreur & de l'effroi dans un ſpectacle qui n'eſt en effet intéreſſant que pour les perſonnes vraiment inſtruites, il pourſuivit M. de Haller en juſtice & il le contraignit de reſter caché pendant long-temps. M. de Haller n'a point oublié ce trait, & il n'en a jamais parlé ſans témoigner toute la peine qu'il en reſſentit. Il s'exprime à ce ſujet de la manière ſuivante : *maligna curioſitas operarii turbavit, qui.... nomen meum.... detulit, ut graves pœnas, ipſos fortè triremes effugerem....* Biblioth. anat. tom. 2, pag. 186.

[4] M. de Haller ne conſentit cependant à le quitter que lorſqu'il ſe crut aſſez inſtruit pour rédiger lui-même les

Aucun

Aucun physicien n'a tiré plus de parti que lui de ses connoissances en mathématiques pour l'économie animale; il s'en est sur-tout servi pour réfuter les calculs établis par plusieurs auteurs sur de fausses suppositions. Car les sciences exactes, lorsqu'on en abuse, au lieu de mener à la vérité, conduisent à l'erreur & le font d'une manière d'autant plus dangereuse, qu'on se flatte d'avoir démontré rigoureusement les faux résultats que l'on annonce [5].

De retour à Berne en 1729, M. de Haller se livra à l'exercice de la médecine avec toute l'activité qui lui étoit naturelle & avec le succès qui l'accompagnoit par-tout [6]. Les ignorans, qui sont ordinairement jaloux & qui n'aiment pas à louer plusieurs talens dans la même personne, l'accusèrent d'avoir donné trop de temps à la théorie; comme si la médecine étoit une science sans principes & comme si c'étoit un devoir de les ignorer, ou un crime de les apprendre. Ces propos, dont on se sert si souvent pour tromper le public, produisirent tout l'effet que leurs auteurs devoient en attendre; on refusa à M. de Haller la place de médecin d'un hôpital qu'il sollicita en 1734 [7]. Une injustice de ce genre n'a rien qui doive étonner ceux qui sont accoutumés au spectacle des choses humaines; mais on sera sans doute plus surpris d'apprendre que les administrateurs qui l'avoient commise, eurent le courage de la réparer peu de temps après, en lui donnant cette même place qu'il remplit avec distinction jusqu'en 1736.

leçons de son illustre maître; ce qu'il fit dans un manuscrit précieux auquel il joignit des réflexions sur *l'analyse des infiniment petits* du Marquis de l'Hôpital & qu'il a communiquées depuis à plusieurs savans.

[5] Pendant son séjour à Basle en 1728, le docteur Mieg, qui y professoit l'anatomie étant devenu malade, pria M. de Haller de le remplacer pendant quelque temps; ce qu'il fit avec tant de succès que les étudians ne purent s'empêcher de le regretter, lorsque le docteur Mieg fut guéri.

[6] Il écrivoit exactement l'histoire des cas rares qui se présentoient à lui. Ce recueil forme un cahier considérable que l'on conserve encore dans sa bibliothèque.

[7] En 1733 il publia un programme dans lequel il insista sur la résistance que les côtes offrent en s'élevant au diaphragme qui se contracte dans le même temps.

Ses talens pour l'anatomie étoient trop marqués pour que la république de Berne ne fût pas tentée de les mettre à profit. Elle fit construire en 1734 un amphithéâtre pour les démonstrations d'anatomie, dont il fut nommé professeur [8].

Il prononça cette même année, dans un concours pour une chaire de belles lettres, un discours dans lequel il traita de la prééminence des anciens sur les modernes, sujet qui a été si vivement discuté par nos littérateurs françois. Il employa en faveur de son opinion des armes bien propres à la combattre, puisqu'il se montra pour le moins le rival de ceux auxquels il s'efforçoit d'accorder la palme [9].

Ce fut à peu près à cette époque que M. de Haller [10] publia son recueil d'odes & d'épîtres en vers allemands, qui ont été traduits depuis dans presque toutes les langues de l'Europe. On y trouve les traits qui le caractérisèrent toujours, une grande sensibilité, de la noblesse, de l'élévation & de la philosophie. On diroit qu'il a dédaigné ces ornemens frivoles ou empruntés que l'esprit s'efforce en vain de mettre à la place du génie. Tantôt il peint la douce fraîcheur du matin [11] & l'aspect riant que les campagnes lui ont tant de fois offert lorsqu'il se levoit dès la pointe du jour pour les parcourir. Ailleurs il exprime dans les termes les plus touchans l'ennui qu'il a éprouvé loin de sa patrie, dans ses voyages [12]. Que l'on ne regarde

---

[8] Il composa à la même époque un ouvrage allemand fort recherché, sur les dangers de l'esprit.

[9] L'académie d'Upsal le nomma son associé en 1735. Cette compagnie a joui pendant quarante-quatre ans du plaisir de le compter parmi ses membres.

[10] Depuis 1732 jusqu'à 1740, il se livra beaucoup à la poésie. L'auteur d'un éloge de M. de Haller, imprimé à Genève, & qui étoit un de ses amis, dit qu'il ne s'étoit occupé de ce genre de travail que pour dissiper l'ennui que donne une mauvaise santé, & pour se consoler des peines que l'envie lui suscitoit sans cesse. On attribua d'abord ses poésies, qui parurent sans nom, à Muralt, poëte allemand très-célèbre; & les littérateurs allemands, de la plus grande réputation portèrent sur cette production le jugement le plus avantageux.

[11] Traduction françoise, édition de 1775, page 1.

On a fait en différentes langues, vingt-deux éditions des poésies de Haller.

[12] Même édition, page 5.

pas ces regrets comme l'effet physique de l'influence des climats, auquel l'homme le plus insensible ne peut quelquefois se dérober. M. de Haller aimoit son pays avec transport & il a dû jouir d'un plaisir bien délicat, puisqu'il n'a pu se dissimuler qu'il en étoit l'ornement.

Plus loin il soumet la gloire & la renommée à l'examen le plus impartial & le plus rigoureux [13]. Comblé de leurs faveurs, qu'il avoit méritées & obtenues pour ainsi dire dès l'âge le plus tendre, personne ne pouvoit, mieux que lui, les apprécier.

Presque toutes ses poésies sont dédiées à un ami. Si mes chants étoient dignes de la postérité, dit-il au célèbre Gessner [14], je te proposerois avec Sthélin & moi comme un modèle de l'union la plus parfaite. Combien des hommes semblables sont au-dessus de ces littérateurs, qui, en ne s'occupant que du soin de dévoiler mutuellement leurs défauts, forcent enfin le public à mesurer l'estime qu'il leur doit sur celle qu'ils ont réciproquement les uns pour les autres.

Dans un poëme en trois chants [15], il recherche quelle est l'origine du bien & du mal & il prouve que notre perfection tient à cette sensibilité qui est la source de nos plaisirs & de nos peines. L'homme instruit y apperçoit en plusieurs endroits la connoissance la plus exacte du corps humain cachée sous les traits de la poésie la plus élevée. On peut dire que M. de Haller est le premier qui ait fait marcher d'un pas égal les talens du poëte avec ceux de l'anatomiste.

Mais le morceau le plus achevé de tous ceux que M. de Haller a publiés, est sans contredit celui dans lequel il a décrit les Alpes & les mœurs de leurs habitans. Plus un sujet étoit grand, plus il convenoit à la force & à la vigueur de son génie & plus il lui étoit facile de l'égaler.

[13] Même édition, page 9.
[14] *Ibidem*, page 141.
[15] *Ibidem*, page 149.

Un aſſemblage majeſtueux de rochers, de collines & de lacs, dont des forêts ſombres terminent les contours, compoſe le ſpectacle que les Alpes offrent à l'œil étonné de l'obſervateur. Ici une montagne préſente ſes flancs ſtériles; les glaçons qui y ſont accumulés ſont peut-être auſſi anciens que le ſommet qu'ils recouvrent; là il ſemble que la terre ſoit en contact avec le ciel; un mont eſcarpé s'élève au-delà des nuages; ailleurs, du haut d'un roc perpendiculaire un torrent ſe précipite à travers mille écueils: des fleuves qui vont au loin tracer les limites des empires y prennent leur ſource; l'or le plus pur ſe mêle avec le limon qu'ils dépoſent; le berger des Alpes le ſait & ne daigne pas le recueillir. Près de là, ſur une montagne fertile on voit une chaîne de côteaux agréables & la température y eſt douce & féconde. Ici croiſſent les plantes du nord; là ſe trouvent celles du midi; & des climats auſſi variés ne ſont ſéparés que par une colline ou par un vallon étroit. Ce fut de la cime de ces montagnes que M. de Haller obſerva la nature, qu'il la vit ſous ſes différens aſpects & qu'il apperçut la futilité des ſyſtêmes publiés ſur la ſtructure du globe par des hommes ingénieux & hardis qui connoiſſent à peine le point d'où leur imagination s'eſt élancée.

A des talens auſſi décidés pour la poéſie, M. de Haller joignoit des connoiſſances très-étendues dans la biographie & dans l'hiſtoire. Il eut occaſion de les développer en 1735. Ayant été nommé alors chef de la bibliothèque publique de Berne, il dreſſa un catalogue raiſonné de tous les livres que cette collection renferme & il rangea ſuivant un nouvel ordre plus de cinq mille médailles anciennes dont il fit une table chronologique.

En 1736 la régence de Hanovre lui offrit une chaire d'anatomie, de botanique [16] & de chirurgie à Gottin-

[16] Il ſacrifia une partie de la maiſon qui lui étoit deſtinée pour l'agrandiſſement du jardin de botanique.

gue. La promesse qu'on lui fit de fournir à toutes les dépenses nécessaires pour l'exécution des grands projets qu'il avoit formés, l'engagea à accepter ces trois places [17].

Il célébra alors dans un ode [18], l'inauguration de l'université de cette ville, établie & comblée de faveurs par le feu roi d'Angleterre, qu'il peignit comme le restaurateur des sciences dans l'électorat de Hanovre & comme un prince jaloux de porter leur influence jusques dans ses dominations les plus éloignées. En effet, tandis que Haller appellé par ses bienfaits établissoit une académie à Gottingue, Franklin éclairoit déja le nouveau monde & il étoit alors permis à l'Angleterre de s'en glorifier.

M. de Haller commentoit & expliquoit tous les ans à ses élèves les instituts de Boërhaave; ces leçons eurent le plus grand succès, & en 1739 il se détermina à les publier en six volumes *in*-12 [19]. On y trouve le développement de la doctrine du savant professeur de Leyde, quelquefois obscur dans ses instituts & on y découvre le germe des grandes vues de M. de Haller sur sa physique du corps humain.

Il avoit déja oublié ses talens pour la poésie; il semble même qu'il n'ait pas daigné en conserver les moindres agrémens. Au lieu d'un style noble & fécond, il a employé dans ses ouvrages sur les sciences une latinité sèche, quelquefois embarrassée & à laquelle il faut même être accoutumé pour l'entendre. Mais on est bien dédommagé de cette légère peine par la profondeur des idées, par l'enchaîne-

---

[17] Il y eut pour collègues des professeurs célèbres, parmi lesquels on compte les docteurs Richter, Segnerus & Brandelius. *Vid. Orat. D. Baldinger, in laudes meritorum Halleri.* Gotting. 1778. pag. 19.

[18] Edition françoise 1775, p. 229.

[19] M. de Haller avoit fait lui-même, étant à Leyde, un *Abrégé des principes* que Boërhaave y exposoit chaque année. Le docteur Screiber & le professeur Jean Gesner lui avoient confié leurs cahiers également écrits à Leyde, & le docteur Feldmann qui avoit réuni des extraits des leçons de Boërhaave, rédigés en 1710, 1712, en 1731 & 1732, en avoit fait part à M. de Haller qu'il avoit par là mis dans le cas de connoître toute la perfection que l'âge & l'expérience avoient apportée aux opinions de leur maître commun. Le cinquième tome est presque tout entier de Boërhaave, suivant M. de Haller lui-même.

ment des réflexions & par l'immenſité de l'érudition dont ſes productions ſont remplies.

L'étude de la botanique ſemble être faite moins que toute autre pour inſpirer de l'enthouſiaſme; cependant, pluſieurs de ceux qui ſe ſont diſtingués dans cette ſcience, l'ont cultivée avec paſſion. M. de Haller étoit de ce nombre. Il eſt en effet difficile d'être voiſin des Alpes, où la nature eſt ſi belle, ſans devenir un de ſes admirateurs [20]. Les herboriſations [21] étoient pour lui un délaſſement auſſi agréable qu'il lui étoit néceſſaire. Son ami M. Geſner l'accompagnoit ſouvent dans ſes voyages. Parmi les anecdotes auxquelles ils ont donné lieu, nous en citerons une qui fera connoître l'intimité de leur union & l'énergie de leur caractère. Un jour après avoir épuiſé leurs forces dans une herboriſation très-pénible, M. Geſner tomba de fatigue & s'endormit au milieu d'une atmoſphère glacée. M. de Haller vit avec inquiétude ſon ami livré à un ſommeil que le froid auroit pu rendre funeſte. Il chercha comment il pourroit le dérober à ce danger; bientôt ce moyen ſe préſenta à ſa penſée ou plutôt à ſon cœur. Il ſe dépouilla de ſes vêtemens, il en couvrit Geſner & le regardant avec complaiſance, il jouit de ce ſpectacle ſans ſe permettre aucun mouvement dans la crainte d'en interrompre la durée. Que ceux qui connoiſſent les charmes de l'amitié, ſe peignent le réveil de Geſner, ſa ſurpriſe & leurs embraſſemens; que l'on ſe repréſente enfin au milieu d'un déſert cette ſcène touchante & ſi digne d'avoir des admirateurs.

En 1742 M. de Haller fit paroître le fruit de ſes voyages en deux volumes *in-folio*, ornés d'un grand nombre de ſu-

---

[20] Il commença en 1724 ſes voyages dans les Alpes, & il forma lui-même un herbier très-complet, duquel il a extrait les plantes qu'il a décrites.

[21] *Enumeratio ſtirpium helveticarum*. On trouve dans la préface p. 3 & ſuiv. la deſcription topographique de la Suiſſe. Ce pays réunit, dit-il, à de très-petites diſtances, les végétaux & les inſectes de la Norwege & ceux de l'Italie. Pour rendre ſon ouvrage plus complet, il y a joint un expoſé hiſtorique de tout ce qui a été écrit ſur les plantes des Alpes depuis Otho Brunfelzius juſqu'à lui.

perbes planches. L'abſence ou la préſence des étamines, du calice, de la corole & des graines, le nombre des étamines comparé avec celui des pétales, le nombre des cotyledons, celui des graines & leur nudité ſont les principaux caractères dont il s'eſt ſervi [22]. Il publia l'année ſuivante le ſyſtême de botanique du jardin de Gottingue dont la diſpoſition étoit ſon ouvrage [23]. Déja en 1736, il avoit donné une méthode pour étudier la botanique, dans laquelle il a recommandé l'ordre naturel [24]; enfin il a réuni en 1749 ſes obſervations iſolées ſur divers genres & eſpèces de plantes & ſur leur fructification, dans un volume intitulé *Opuſcula botanica*.

Ce qui étonne le plus en examinant les productions très-nombreuſes de M. de Haller, c'eſt le paſſage rapide d'un objet à un autre. Profond & ſublime dans pluſieurs genres, il eſt par-tout au niveau des plus grands maîtres & quelquefois il les ſurpaſſe.

Ayant pris ſoin de faire deſſiner & graver les pièces d'anatomie les mieux préparées qui avoient ſervi à ſes leçons, il en a réſulté une belle ſuite de planches qu'il a publiée depuis 1743 juſqu'en 1753, en huit cahiers avec des explications très-détaillées & des notes très-ſavantes [25].

Tous les anatomiſtes conviennent que cet ouvrage eſt

---

[22] M. de Haller, afin de rendre ſa méthode plus naturelle, a rapproché les ſections de chaque claſſe. Mais en voulant ſe procurer cet avantage, il a perdu celui de la clarté & de la préciſion. Ce reproche eſt ſans doute bien fondé, puiſque deux botaniſtes célèbres, feu M. Linneus & M. Adanſon, ne ſont pas d'accord ſur le nombre des claſſes que M. de Haller a établies, l'un en trouvant quinze & l'autre treize ſeulement. *Familles des plantes, par M. Adanſon, præfat. pag. 52.*

M. de Haller s'exprime, au ſujet de ſon ouvrage, de la manière ſuivante. *Ego-met univerſalem ſtirpium hiſtoriam non molior; non tenebar perfectam dare generum diſtributionem. Sufficere credidi ſi familiam quamlibet in duas familias diſponerem, a quibus proximè diſtat & difficiliùs dignoſcitur.* Enumerat. ſtirp, helv. præfat.

[23] *Enumeratio plantarum horti Gotting*, 1743, *Gotting*. En 1754 il fit imprimer un catalogue plus complet avec la deſcription de quelques plantes nouvelles.

[24] En 1736 il publia à Gottingue une méthode pour étudier la botanique, *De methodo ſtudii botanici.*

[25] *Faſciculi anatomici*, de 1743 à 1753.

au moins aussi achevé que celui de Cowpper qu'il surpasse d'ailleurs par les détails, & il ne le cède en rien aux planches peut-être un peu trop célèbres d'Albinus. M. de Haller est le premier qui ait fait appercevoir toute l'imperfection & l'insuffisance des figures qui ne représentent qu'un genre de parties isolées. Il pense avec raison qu'il faut en indiquer les rapports & les connexions, de sorte qu'en se proposant de faire dessiner principalement les artères, dans ses *Fasciculi*, il a été obligé de représenter en même temps la situation & la forme de tous les viscères du corps humain [26]. On ne peut faire qu'un reproche à cet ouvrage, c'est qu'il ne consiste qu'en notes explicatives, ce qui fatigue beaucoup le lecteur.

La nature dans tous les règnes semble s'être prescrit des formes sous lesquelles elle fait constamment paroître ses productions. Cependant elle s'en écarte quelquefois & il en résulte ce que l'on appelle des monstruosités. Les physiciens sont divisés à ce sujet en deux partis : les uns, avec Harvey, Lémery, Hebenstreit & Bonnet, regardent les monstres comme étant toujours le dérangement d'un corps bien organisé dans son principe; les autres, avec Duverney, Méry, Littre & Winslow, admettent des germes primitivement défectueux. M. de Haller a réuni ses observations & ses vues sur ces écarts de la nature dans un ouvrage qui a été imprimé à Gottingue en 1745 [27],

[26] Dans le premier cahier, on remarque une belle planche du diaphragme & de la moëlle épinière, à laquelle le docteur Huber a eu la plus grande part; dans le second, une image exacte de toutes les branches du tronc maxillaire, jusqu'alors peu connu; dans le troisième, les ramifications nombreuses des artères de la face & celles des artères bronchiques & œsophagines, dont personne avant lui n'avoit parlé avec tant d'exactitude; dans le quatrième enfin, l'exposition de toutes les artères de la moëlle épinière & de l'œil, dont Winslow & Heister avoient oublié des rameaux essentiels à connoître.

[27] Il y a beaucoup de méthode dans cet ouvrage. On y trouve dans des sections différentes, l'exposition des monstres qui ont des parties surajoutées & de ceux auxquels il paroît en manquer quelques unes. En 1735 il avoit déja publié un programme intitulé : *de fœtibus monstruosis*, & en 1742 il avoit eu occasion de disséquer plusieurs autres fœtus monstrueux.

&

& dans lequel il s'est déclaré partisan de l'opinion de Winslow, qu'il a fortifiée par de nouvelles preuves.

Ce fut en 1746 qu'il annonça ses expériences sur la respiration. Il prouva alors par des faits très-nombreux que la première côte est beaucoup moins mobile que les autres; que les espaces intercostaux diminuent dans l'inspiration; que les deux plans de muscles qui portent le même nom, sont également destinés à relever les côtes, & qu'enfin ces divers mouvemens ne deviennent bien sensibles qu'après que l'on a fait une ouverture à la poitrine de l'animal [28].

Ce seroit ici le lieu de parler des disputes qui se sont élevées entre les docteurs Hamberger, Van-Swieten, de Haën, Albinus, La Métrie & de Haller. Mais pourquoi faire ainsi survivre les personnalités aux personnes? l'animosité doit elle se prolonger au-delà du tombeau? ne mêlons aucune amertume au récit de la vie de M. de Haller. N'avons-nous pas une moisson assez ample, sans être obligés, pour augmenter sa gloire, de diminuer celle de ses adversaires [29].

Il est entré avec MM. Whytt, Lamure, Lorry & Le Cat, dans un autre genre de discussions littéraires, dont l'amour de la vérité a été le motif de part & d'autre, & où l'on trouve d'ailleurs ces égards & cette retenue que tous les hommes & sur-tout les savans se doivent réciproquement.

M. de Haller après s'être servi pendant vingt ans des instituts de Boërhaave dans ses leçons, publia en 1747 une physiologie de sa composition sous le titre modeste

---

[28] Il résulte encore de ses expériences que les dernières fausses côtes s'élèvent aussi dans l'inspiration; que toutes les côtes se rapprochent alors dans le milieu; que dans les fortes inspirations, les cartilages s'abaissent & que c'est auprès du sternum seulement que les espaces paroissent quelquefois augmenter.

[29] Lorsqu'il fit réimprimer les pièces qu'il avoit publiées contre Hamberger, il en supprima tout ce qui sortoit des bornes de la modération. Hamberger lui-même fut sensible à ce procédé. Albinus le traita plusieurs fois avec peu de ménagement; M. de Haller ne lui répondit qu'à regret & toujours d'une manière honnête, comme on peut le voir dans plusieurs de ses préfaces.

de *Primæ lineæ physiologiæ*. Tout est exact & concis dans cet ouvrage; l'auteur est très-réservé sur tout ce qui a quelque rapport aux systêmes. Peut-être même seroit-il à souhaiter qu'il en eût parlé quelquefois, ne fût-ce que pour les réfuter. Les élèves à l'instruction desquels ces élémens sont destinés, soutiennent difficilement la lecture d'un traité où tout est serré, précis & rigoureux; car telle est la nature de l'esprit humain, que la vérité même a besoin de quelques ornemens pour lui plaire.

On doit savoir beaucoup de gré à ceux qui mettent une partie de leur gloire à augmenter celle des autres, soit en traduisant des ouvrages qu'il est bon de faire connoître, soit en réunissant des mémoires dont la collection intéresse les progrès des sciences ou des lettres, soit en faisant revivre des découvertes oubliées. Ce travail, moins brillant qu'il n'est utile, a été un de ceux auxquels M. de Haller s'est livré le plus volontiers. Les bornes de cet éloge ne nous permettent pas même de rappeller ici le grand nombre de volumes dont il a été l'éditeur [30].

Dans les préfaces qu'il a mises à la tête, soit de ses

---

[30] Pendant son séjour à Gottingue en 1744, il donna une édition très-augmentée d'un ouvrage de Rupp fort estimé & intitulé: *Flora jennensis*. Dans la même année il a publié un recueil de consultations données par Boërhaave. En 1745 il a veillé à l'édition d'un ouvrage allemand dans lequel on a réuni tout ce qui est relatif à l'histoire des dessins & planches de botanique & aux artistes qui s'en sont occupés en Allemagne. En 1746 le *Traité* de Boërhaave *sur les maladies des yeux* & l'excellente *Collection de Breslaw* ont été réimprimés par ses soins. En 1747 il a donné une édition des nouveaux *Journaux de Gottingue* & il a mis en tête un discours qui contient des réflexions très-sages sur la censure des livres. Il a aussi été l'éditeur en 1749 des *Poésies de Werlhof*, en 1750 de la *Traduction* en allemand *de l'histoire naturelle* de M. le comte de Buffon, d'un ouvrage de Formey intitulé: *Triomphe de l'évidence* & d'une *Collection de voyages* dont il a développé les vues politiques dans une préface en langue allemande. Nous ajouterons ici, afin de ne plus revenir sur ce genre de travaux, dont les détails nombreux font naître dans ceux qui en prennent connoissance, une partie de cette fatigue que l'auteur de tant d'ouvrages a dû éprouver, les éditions du bel ouvrage de Roesel en 1758, celle du *Dictionnaire d'histoire naturelle* par M. Valmont de Bomare en 1768; celles d'Hippocrate, d'Arétée, d'Alexander Trallianus & de Celse, qui ont paru en 1768, 1771, 1772 & 1773 & enfin celle de l'ouvrage du baron de Sind sur l'art vétérinaire, faite en 1774 à Gottingue.

propres ouvrages, soit de ceux qui ont été publiés par ses soins & qu'il a réunies dans un volume particulier intitulé *Opuscules allemands*, on trouve toujours des expressions choisies, des vues neuves & des idées plus riantes que dans ses autres productions. Il semble que ce travail court & facile pour un homme qui joint de l'esprit à une érudition profonde, lui offrit quelque chose d'amusant & de récréatif. Parmi ces préfaces, on doit sur-tout en distinguer une [31] dans laquelle il s'entretient avec M. Guettard son ami sur les rapports qui se trouvent entre la température de la Suisse & celle du Canada.

L'art difficile de l'enseignement étoit celui que Boërhaave possédoit au plus haut dégré : on l'a peut-être égalé dans les autres genres, disoit M. de Haller, mais personne ne communiquoit ses idées avec autant d'élégance & de netteté.

Ce jugement doit nous rendre bien précieux les préceptes de ce grand professeur sur la manière d'étudier les différentes parties de la médecine. L'ouvrage dans lequel ils sont consignés, a été beaucoup augmenté par M. de Haller. On trouve dans l'édition qu'il en a donnée en deux volumes *in*-4° en 1751, un nombre prodigieux d'auteurs à consulter sur chaque matière. L'absence ou la présence d'une ou de plusieurs étoiles désigne le degré d'approbation que mérite chaque ouvrage. M. de Haller auroit peut-être mieux fait de garder le silence sur les auteurs vivans, parmi lesquels plusieurs ont été choqués de ce que l'étoile ne s'est pas arrêtée sur eux. Des jugemens semblables sont en effet trop précipités, & ceux qui les portent, quels qu'ils soient, méritent des reproches, en ce qu'ils anticipent sur les droits de la postérité.

Un des projets les plus utiles que M. de Haller ait

[31] Celle qui précède l'édition allemande de l'*Histoire naturelle* de M. le comte de Buffon, mérite aussi d'être remarquée : elle a été elle-même publiée en françois.

formés, a été celui de réunir en un corps d'ouvrage les dissertations que chaque faculté publie, & dont peu de personnes profitoient auparavant. Il fit imprimer celles qui sont relatives à l'anatomie en huit volumes *in*-4°, celles qui concernent la chirurgie en cinq volumes, & celles dont la médecine pratique est le but principal, & qu'il ne trouva pas en aussi grand nombre qu'il l'avoit imaginé, en sept volumes : ce travail l'occupa pendant dix années, depuis 1747 jusqu'en 1756.

Deux propriétés particulières aux fibres animales, la sensibilité & l'irritabilité, sont tellement confondues entre elles, qu'il étoit très-difficile de les distinguer & de déterminer leur étendue respective. Depuis long-temps M. de Haller méditoit sur cet objet important, lorsqu'il publia étant à Gottingue en 1751, ses premières apperçues à ce sujet, auxquelles il a donné tout le développement nécessaire en 1755 & en 1759. La famille nombreuse des polypes lui avoit offert des phénomènes d'une irritabilité portée au plus haut degré, sans que l'on y trouve ni cerveau ni nerfs. Les vers très-contractiles dans lesquels les nerfs sont d'une ténuité excessive, lui avoient présenté une nuance de plus dans leur structure ; il avoit remarqué que les parties qui se meuvent le plus souvent & avec le plus de force, telles que le cœur, reçoivent peu de nerfs & sont peu sensibles. Des expériences très-multipliées lui avoient appris que la contraction soit naturelle, soit excitée par des stimulans méchaniques & la sensibilité, sont distribuées inégalement & que leurs proportions sont très-différentes dans les corps organiques. Il avoit poussé l'exactitude jusqu'à en déterminer l'ordre & les variétés dans tous les organes ; il s'étoit assuré que les nerfs, qui sont le siège immédiat de la sensibilité, ne se resserrent par aucun stimulant connu ; enfin l'effet de certaines maladies étant ou de détruire le mouvement dans une partie, sans qu'elle cesse d'être sensible, ou la sensibilité, sans que le mouvement en souffre, il s'étoit convaincu de plus en plus, que ces deux modifications de

la matière doivent être diſtinguées avec ſoin l'une de l'autre.

M. de Haller avoit conclu de ces différentes expériences & obſervations que la fibre ſenſible & la fibre irritable diffèrent entre elles autant que la ſenſation diffère du mouvement, & qu'il exiſte dans les animaux une force particulière qu'il a déſignée ſous le nom d'*irritabilité*.

Ce principe eſt devenu fécond entre ſes mains; il lui a ſervi pour expliquer de la manière la plus naturelle les mouvemens alternatifs des cavités du cœur & les ondulations périſtaltiques des inteſtins.

L'envie a fait des efforts inutiles pour lui enlever la gloire de cette découverte. Le mérite de ſon travail conſiſte dans l'exactitude, dans le nombre & dans la concordance des expériences qu'il a tentées. Il n'a jamais prétendu avoir dit le premier que le cœur & les inteſtins ſe contractent lorſqu'ils ſont irrités, non plus que Newton n'a point découvert les premiers effets de la gravitation; mais ces deux grands hommes ont apperçu des loix générales, & ils ont claſſé des phénomènes dont les rapports étoient inconnus avant eux. Obſervons ici qu'il y a pluſieurs eſpèces de découvertes; les unes ſont dûes au haſard ou à l'adreſſe; les autres ſont le fruit du génie; il eſt facile de voir dans quel ordre celle de M. Haller doit être rangée.

Indépendamment de ces grands travaux qui l'ont occupé pendant ſon ſéjour à Gottingue, c'eſt-à-dire depuis 1736 juſqu'en 1753, il a publié pluſieurs autres diſſertations qui auroient ſuffi pour lui mériter la réputation la plus brillante. Il a donné des détails très-intéreſſans ſur la manière dont le ſang circule dans la propre ſubſtance du cœur, ſur la forme de la valvule d'euſtache, conſidérée dans les différens âges, ſur la membrane moyenne du fœtus & ſur l'eſpèce de tiſſu qui réunit le chorion avec l'utérus; ſur les principales racines du réſervoir du chyle, ſur la membrane pupillaire découverte par Wachkendorff & qui bouche l'ouverture de la prunelle de l'œil du fœtus avant le ſixième mois; ſur l'origine du nerf intercoſtal qui ne communique

point avec le nerf ophtalmique; sur certaines productions de l'épiploon voisines du cœcum, sur la sensibilité respective du cerveau & du cervelet & sur le mouvement découvert par Schliting, que la respiration communique à ces deux organes.

Au milieu de ces occupations, M. de Haller trouva le temps de former plusieurs établissemens qui manquoient à Gottingue. Il obtint en 1751 que les chirurgiens qui n'étoient point réunis en corps, fussent érigés en collège, & il en fut nommé président. Il le fut aussi de la société de Gottingue, dont il rédigea les réglemens. On dût à son crédit l'établissement d'un hôpital destiné aux accouchemens, dans lequel on enseigne cet art si important pour l'humanité. Il réunit dans un cabinet des préparations d'anatomie très-curieuses, & dont plusieurs étoient son ouvrage. Enfin il fonda une école pour des artistes destinés à peindre ou à dessiner des plantes & des animaux, institution dont il n'y a jamais eu d'exemple, & qui prouve combien il avoit mis l'anatomie & la botanique en vigueur à Gottingue.

Des travaux aussi multipliés & aussi utiles acquirent à M. de Haller une très-grande célébrité. Presque toutes les académies de l'europe s'empressèrent de se l'associer. Il reçut aussi de sa patrie une marque de considération à laquelle il fut très-sensible; en 1745 la république de Berne lui conféra une place dans le conseil souverain.

George II, alors roi d'Angleterre, prenoit la plus grande part aux succès de M. de Haller. Etant à Gottingue, il le combla de ses bontés: déja en 1739 il l'avoit nommé son premier médecin dans l'électorat de Hannovre; il lui donna le titre de conseiller aulique & demanda pour lui à l'empereur des lettres de noblesse qui furent expédiées de la manière la plus honorable, le 29 avril 1749. M. de Haller savoit sans doute que l'estime & la considération publique sont des titres supérieurs à ceux que donne la convenance; mais il respecta les intentions de son bienfaiteur & il n'eut pas assez d'amour-propre pour s'y refuser.

Il eſt cependant une qualité qu'il n'a jamais pu ſe réſoudre à accepter, quoiqu'elle lui ait été prodiguée tant de fois, c'eſt celle de baron. On ne peut qu'applaudir à cette modeſtie; en effet, outre que le nom des ſavans ſe répète trop ſouvent pour être ainſi ſurchargé d'épithètes & de longueurs, quel titre, dans un pareil aſſemblage, n'eſt pas effacé par le nom d'un grand homme? MM. ſes fils ont eu la même délicateſſe. Le nom de Haller eſt pour eux un bien qu'ils ne veulent altérer par aucun mélange.

Différentes univerſités envièrent à celle de Gottingue la gloire de poſſéder M. de Haller. Le célèbre Dillenius le déſigna en 1747 pour être ſon ſucceſſeur dans la chaire de botanique à Oxford. L'année ſuivante, il fut vivement ſollicité pour ſe fixer à Utrecht en qualité de chancelier de l'univerſité, & peu de temps après, un prince qui cultive les lettres & qui aime les ſavans, lui propoſa les conditions les plus avantageuſes & la préſidence de l'académie de Berlin; mais il fut inébranlable.

Il n'y avoit qu'un ſeul pays que M. de Haller pût préférer à Gottingue, c'étoit ſa patrie. Il y retourna en 1753, lorſqu'il s'apperçut que ſes forces ne pouvoient plus ſuffire aux travaux dont il étoit ſurchargé [32].

Son retour à Berne y répandit la joie la plus vive; peu de temps après, comme membre du conſeil ſouverain, il obtint par le ſort la place de gouverneur de la maiſon de ville, de ſorte que le haſard ſembla conſpirer cette fois avec le vœu de la nation pour récompenſer ce grand homme.

Tout autre que M. de Haller ſe ſeroit repoſé après tant de fatigues. C'étoit beaucoup, à la vérité, d'avoir abandonné les fonctions de profeſſeur & les travaux de la diſſection. Le gouvernement de Berne, glorieux d'avoir recouvré un citoyen illuſtre & dont les talens devoient lui appar-

[32] Les trois chaires qu'il occupoit à Gottingue, ne lui laiſſoient point aſſez de temps pour exécuter les grands projets qu'il avoit formés.

tenir, l'employa pendant plusieurs années à faire des voyages utiles en même temps au public & à sa santé [33]. Mais il reprit bientôt la suite de ses occupations littéraires. Un an après son retour à Berne, il publia un recueil d'observations de médecine pratique, intitulé *Opuscula pathologica*, dans lequel il a consigné des faits très-curieux & très-dignes d'être conservés [34]. Nous insisterons principalement sur la description d'une épidémie contagieuse qui parut en 1762 aux environs de Berne, dans le diocèse d'Étives & dans le canton de Gruyères. Cette maladie se masquoit sous les apparences d'une pleurésie bilieuse, à la guérison de laquelle les saignées étoient très-contraires. M. de Haller établit une méthode de traitement qui eut le plus grand succès. Ce trait de sa vie nous est d'autant plus précieux, qu'il le rapproche davantage de nos occupations.

L'électricité médicale, rendue maintenant si intéressante par M. Mauduyt, qui, après avoir douté long-temps de ses succès, a été forcé de les reconnoître, fixa aussi l'attention de M. de Haller [35]. Il essaya de guérir la surdité

[33] En 1753 & en 1754 il parcourut plusieurs cantons de la Suisse & sur-tout les montagnes du gouvernement de Laigle, pour y chercher de nouvelles sources d'eau salée. Celles qu'il y trouva lui parurent trop foibles pour mériter l'attention de la république. En 1757 il fut député avec M. Bonsteller à Lausanne, pour donner de nouveaux réglemens à l'académie de cette ville. En 1758 il fut envoyé à Kulm, pour examiner des morceaux antiques très curieux qui y avoient été trouvés & dont M. Schmidt a donné depuis une description intéressante.

[34] Le cervelet trouvé squirrheux dans un sujet dont les fonctions animales avoient peu souffert; les sinus du cerveau remplis de chaque côté d'un fluide de nature différente; le poumon tout gorgé de sang épanché dans les bronches, à la suite d'une péripneumonie très-aiguë; ce viscère adhérent dans presque tous ses points avec la plèvre, sans qu'il en ait résulté une grande gêne pour la respiration; une hydropisie enkistée de la plèvre; l'oblitération entière d'une des artères carotides internes & d'une veine jugulaire; la description des hernies de naissance; des expériences qui prouvent que tous les calculs de la vésicule du fiel ne sont pas inflammables; une concrétion calcaire sortie du sein; une espèce de calcul trouvé dans une des cavités du cœur; le sang vu à la suite d'une inflammation absolument hors des vaisseaux & répandu dans le tissu cellulaire sous la forme d'herborisations, & un tableau de comparaison entre les symptômes de la petite-vérole inoculée & de celle qui régna en 1735 à Berne, sont des observations de la plus grande importance, dont nous laissons aux gens de l'art à tirer les résultats.

[35] L'expérience par laquelle Daniel Bernouilli avoit assuré qu'en tirant des

d'un

d'un de ses parens en lui tirant des étincelles & en lui faisant recevoir des commotions, ce qui fut continué pendant vingt jours. Quoiqu'il se soit découragé trop tôt, on s'apperçoit par son récit que la surdité du malade diminuoit sensiblement. Pour cette fois M. de Haller ne mit point dans son travail toute la patience & la circonspection qui lui ont si souvent réussi, & il porta un jugement trop précipité contre l'électricité médicale qu'il n'avoit pas assez suivie.

Eloigné de l'amphithéâtre d'anatomie & du jardin de botanique de Gottingue, on seroit tenté de croire qu'il avoit renoncé à ces deux genres d'étude. Mais il trouva des plantes dans la campagne, des amphibies & des poissons dans les étangs, des quadrupèdes dans les parcs, & il fut amplement dédommagé. Alors il recommença ses herborisations & ses dissections anatomiques, & il fit sur la circulation vue au microscope [36], sur l'accroissement des os [37], sur la génération [38], sur le cerveau & sur

---

étincelles des oiseaux noyés on peut les rappeller à la vie, ne lui réussit point.

[36] Ses expériences faites avec le microscope sur la circulation, prouvent que les globules rouges sont en grand nombre dans les animaux robustes & bien portans; qu'ils sont quelquefois séparés les uns des autres par un fluide transparent & concrescible; que ces globules sont de forme ronde & qu'ils ne jouissent d'aucun mouvement de rotation; qu'ils se moulent sur la grandeur des vaisseaux qu'ils parcourent; qu'ils se précipitent vers le lieu où l'on a fait une ouverture; que tous les courans s'y dirigent; que les vaisseaux paroissent quelquefois n'être pas tout à fait remplis; que l'épaisseur des parois surpasse dans certains cas l'étendue du calibre; que la circulation peut se faire & s'entretenir avec un fluide tout à fait séreux & substitué au sang, & qu'enfin le sang veineux & le sang artériel different bien peu l'un de l'autre.

[37] M. Dethlef, alors élève de M. de Haller, fut spécialement chargé de suivre ces expériences. La structure du périoste est, suivant lui, très-différente de celle des os. Cette membrane n'a point d'usage plus important que toutes les autres expansions membraneuses du corps humain. Le premier noyau d'ossification qu'un cercle vasculaire environne, est toujours placé au milieu d'un cartilage, sans que le périoste y participe. Enfin la couleur que la garance donne aux os ne se borne point à la surface, mais elle pénètre tout leur tissu. Tels sont les résultats de leurs travaux, qui, comme on le sait, ne sont pas d'accord avec ceux que l'illustre M. Duhamel a obtenus en 1739, 1741, 1743 & 1746.

[38] Les expériences de M. de Haller sur la génération ont été faites en grand, comme celles d'Aristote & de Harvée. C'est la troisième suite que nous ayons de faits recueillis sur cet objet impor-

les yeux des poiſſons & des oiſeaux [39], des obſervations qu'il publia depuis 1756 juſqu'en 1765.

Lors même que M. de Haller étoit retenu chez lui, il y trouvoit encore des objets dignes de toute ſa curioſité; ſon activité ſavoit tout mettre à profit. Alors il cherchoit dans l'œuf la ſtructure fine & délicate de ſes membranes, leur circulation, leurs duplicatures, leurs rapports avec le germe & les développemens de ce dernier, qu'il a beaucoup mieux connus que Malpighi & qu'il a démontrés en 1757 d'une manière nouvelle. Si ſes découvertes en ce genre ſont un jour conſtatées, on pourra dire avec le ſavant M. Bonnet qu'il étoit réſervé à M. de Haller de trouver dans un œuf la ſolution du grand problème de la génération.

Il a ajouté les obſervations ſuivantes à ce qui a été dit avant lui ſur le développement du poulet [40] dans l'œuf. Lorſque le poulet commence à paroître aux yeux de l'obſervateur, ſes viſcères ſont très-écartés les uns des autres, & c'eſt dans leur rapprochement que conſiſtent les premiers progrès de ſa formation. Il eſt alors comme compoſé de deux corps diſtincts, dont l'un eſt formé par les extrémités,

tant. M. de Haller a ſacrifié des brebis, des chèvres & des vaches qui ont été diſſéquées à différentes époques depuis le moment où elles avoient été couvertes. Ces recherches nous ont appris que les véſicules des ovaires qui ſe trouvent même dans les vierges, ne ſont point des œufs; que la liqueur qui en ſort & qui prend enſuite de la conſiſtance, paroît plutôt en tenir lieu; que le corps jaune ſe forme des débris de la véſicule rompue, & que les trompes ont un mouvement de contraction très-conſidérable.

[39] M. de Haller n'a point trouvé de circonvolutions, ni de corps calleux, ni de tubercules quadrijunaux dans le cerveau des oiſeaux : leur cervelet eſt très-petit & les couches optiques ſont très-grandes. Il y a beaucoup de poiſſons dans leſquels on ne trouve point de glande pinéale : dans ces derniers la glande pituitaire fournit des nerfs & les couches optiques ſont excavées. On obſerve dans leurs yeux un muſcle annulaire; la rétine y eſt diviſée en trois lames & le corps vitré eſt entouré d'un cercle vaſculaire. *Mém. de l'acad. roy. des ſc.* année 1762.

[40] Ariſtote a vu le premier les mouvemens que le cœur du poulet exécute lorſque, tout étant encore tranſparent, ils paroiſſent comme un éclair qui fait ſon exploſion au milieu d'un fluide. C'eſt ce qu'on déſigne ſous le nom de *punctum ſaliens*. Aldovrande a décrit les membranes de l'œuf; Harvée a vu les différentes périodes de la formation du cœur; le cercle vaſculaire du jaune a été décrit par Nicolas Stenon, & en 1669 Malpighi a donné une deſcription plus ſuivie de l'œuf & du poulet.

par la tête, la poitrine & le ventre; l'autre résulte de l'union des inteſtins qui font une ſaillie très-remarquable avec la membrane ombilicale & le jaune. Leurs vaiſſeaux ſont communs; le pharinx, l'eſtomac, les inteſtins du poulet & le jaune de l'œuf ſont abſolument continus, d'où il conclud, en étendant ces conſidérations aux autres animaux, que le fœtus appartient entièrement à la femelle & qu'elle a par conſéquent la plus grande part à la réproduction de l'eſpèce. Ce ſyſtême plaira ſans doute au ſexe qui nous prodigue dans l'âge le plus tendre tant de careſſes & de ſoins & auquel nous devons un juſte tribut d'amour & de reconnoiſſance.

Les travaux nombreux dont nous avons rendu compte, ne devoient pas reſter iſolés. C'étoient autant de matériaux deſtinés à former un vaſte édifice dont M. de Haller avoit tracé le plan dix ans auparavant, dans ſon *Abrégé de phyſiologie*. Il commença l'exécution de ce projet en 1757 & elle fut terminée en 1766. Huit volumes *in*-4°. lui ſuffirent à peine pour expoſer ſes connoiſſances ſur le mécaniſme du corps humain. Dans cet ouvrage, le plus complet ſans doute que nous ayons ſur cette matière & que l'on peut regarder comme un modèle pour tous les genres, il règne par-tout un ordre étonnant. Les détails des phénomènes, les deſcriptions anatomiques, l'hiſtoire des découvertes, celles des erreurs de l'eſprit humain, célébrées ſous le nom de ſyſtêmes, tout y eſt méthodique, tout y eſt complet. Une révolution heureuſe & preſque univerſelle s'eſt opérée dans la phyſiologie, lorſque ce traité a paru. On a abandonné ces vaines ſuppoſitions dont l'ignorance ou l'habitude ont prolongé ſi long-temps la durée & l'on a vu la partie élémentaire de notre art changer abſolument de face, en ſe dépouillant des richeſſes imaginaires dont elle étoit ſurchargée, pour ne recueillir que des faits & pour jetter avec lenteur, mais avec ſûreté, les fondemens d'une ſage théorie.

Ce fut pour ſe délaſſer de ces grands travaux que M. de

Haller s'amusa en 1772, 1773 [41] & 1774, à rédiger ses réflexions sur la meilleure forme possible des trois principaux gouvernemens. Il les publia en trois volumes qu'il appella *ses romans* [42]. Ceux qui, trompés par ce titre, y chercheroient des frivolités, seroient bien surpris de n'y trouver que des vues d'administration très-sages, des vérités politiques qu'il a osé dire sous ce déguisement, & sur-tout la morale & les loix en action.

Peu de temps après il a rédigé plusieurs articles pour le supplément du *Dictionnaire encyclopédique*. On en trouve dans les *Journaux allemands* de Gottingue plus de quinze cents dont il est auteur.

Les derniers ouvrages qu'il a fait paroître, sont ses Bibliotheques de botanique, d'anatomie, de chirurgie & de médecine pratique, en huit volumes *in*-4°. depuis 1772 jusqu'en 1777. Un de ces volumes sur la chirurgie est dédié à M. de Lassone, président de cette Compagnie, pour lequel il avoit beaucoup d'amitié. Possesseur d'une immense collection de livres choisis en tout genre, dont il ne pouvoit se flatter de faire un long usage, il voulut jouir du plaisir de les parcourir encore une fois; il voulut rendre aux sciences un dernier hommage & aux savans un dernier service, en indiquant les sources où il avoit puisé avec tant de succès.

La république de Berne donna en différens temps à M. de Haller plusieurs places dans ses tribunaux & des

[41] En 1773, M. de Haller consigna parmi les mémoires de la Société économique de Berne des réflexions très-sages sur la nature de l'épizootie qui a fait depuis quelques années tant de ravages en Europe. Il prouva qu'après s'être donné beaucoup de peine pour la détruire en Suisse, la contagion y étoit toujours apportée des frontières de la France, où l'on n'avoit pas encore pris des mesures assez efficaces pour en prévenir la réproduction; & il établit la nécessité des moyens que la Hongrie, les Pays-Bas-Autrichiens, le Brabant, la Suisse & la France emploient actuellement de concert.

[42] Ces romans sont *Usong*, *Alfred* & *Fabius & Caton*. Les deux premiers ont été traduits en françois & ils donnent la plus haute idée des connoissances de M. de Haller dans l'histoire & dans la politique.

emplois dont il s'eſt toujours acquitté avec le plus grand zèle [43]. La direction de la province de Roche [44] lui fut donnée en 1758; en 1762 il fut nommé gouverneur du canton de Laigle [45], auquel il rendit des ſervices importans. La rédaction du code des loix de cette république fut achevée par ſes ſoins & il détermina par des eſſais faits en grand, qu'il communiqua en 1764 à l'académie royale des ſciences, la meilleure manière de préparer le ſel par évaporation.

C'étoit un ſingulier ſpectacle que de voir l'adminiſtration des ſalines & du ſel en Suiſſe confiée à un ſavant qui ne s'occupoit que du ſoin de ſimplifier les opérations par leſquelles on l'obtient, d'en augmenter l'abondance & la pureté, & de le rendre moins coûteux au peuple. On peut dire que M. de Haller a fourni un bel exemple à ceux qui ſont chargés de ce département dans les autres royaumes de l'Europe [46].

Les orphelins devant être regardés comme les enfans de la patrie, M. de Haller donna en 1757 le projet [47] d'une maiſon d'éducation deſtinée à les recevoir & dans laquelle les enfans des citoyens pauvres devoient auſſi être admis. Il en a été directeur pendant pluſieurs années. La république de Berne a de plus établi, d'après ſon projet, une école où la jeuneſſe patricienne eſt inſtruite dans tous les genres aux dépens du gouvernement, & il a deſiré

---

[43] En 1766 il fut nommé membre du conſeil des appellations.

[44] Cette direction vaut 15000 liv. argent de France : il faiſoit alors imprimer ſa *Grande phyſiologie*; il y paſſa ſix ans.

[45] La deſcription que M. de Haller a faite des ſalines de Laigle, a été traduite en françois par M. de Leuze.

[46] Les troubles de la république de Genève & l'établiſſement de Verſoix avoient répandu des inquiétudes en Suiſſe. On forma à ce ſujet un conſeil ſecret compoſé de quatre perſonnes. Outre que M. de Haller fut un de ces commiſſaires, il rédigea tous les mémoires & il fut chargé d'aller à Soleure pour s'aboucher avec l'ambaſſadeur de France. Déja en 1758 étant à Roche, il avoit terminé pluſieurs différends qui s'étoient élevés au ſujet des confins entre le gouvernement de Berne & la république de Valais.

[47] Il publia un recueil de mémoires relatifs à cet établiſſement en 1758. C'eſt un des projets dont l'exécution lui a été le plus agréable.

qu'un de ses fils, qui est le plus jeune, y reçût son éducation.

Il eut une autre occasion de se montrer juste & bienfaisant. Le clergé du pays de Vaud étoit réduit depuis longtemps à une détresse extrême. M. de Haller qui fut nommé commissaire pour en prendre connoissance, obtint du gouvernement une pension extraordinaire en faveur de ce clergé [48]. Il savoit que les ministres des autels doivent être sur-tout riches de leurs vertus, respectables par la pureté de leurs mœurs & chéris par leurs bienfaits, il savoit que la pauvreté leur sied encore mieux que le luxe & l'opulence; aussi ne vouloit-il pas les enrichir. Son but étoit seulement de pourvoir à leur subsistance & de les mettre à portée de fournir à celles des pauvres, qui ne peuvent attendre des secours que de ceux qui en connoissent la nécessité.

Le vuide que M. de Haller avoit laissé à Gottingue, fit desirer vivement son retour dans cette ville. Le roi d'Angletere lui offrit à diverses reprises les conditions les plus avantageuses, & afin de le déterminer plus facilement, il écrivit à la république de Berne pour l'engager à faire ce sacrifice. L'impératrice de Russie fit aussi tous ses efforts pour l'attirer à Pétersbourg. Cette princesse se souvenoit sans doute que le Czar Pierre avoit consulté Leibnitz sur la constitution de ce nouvel empire; elle étoit bien sûre de trouver dans M. de Haller un savant & en même temps un homme d'état. Mais quelle jouissance peut suppléer à celle qu'un citoyen éprouve dans le sein de sa patrie, lorsqu'il en est estimé & sur-tout lorsqu'il a le bonheur de lui être utile? M. de Haller resta donc attaché à la république de Berne, qui lui en marqua sa reconnoissance en lui faisant une pension extraordinaire.

En 1776 le roi de Suède le nomma chevalier de l'étoile polaire, premier ordre de ce royaume, mais qu'un particulier peut obtenir lorsqu'il a les talens de Linneus ou de de Haller.

---

[48] La république lui accorda un fonds d'un million argent de France.

L'empereur, qui connoit tout le prix des ſciences & qui recherche avec tant d'empreſſement les grands hommes, ſe détourna dans ſon dernier voyage, pour rendre une viſite à M. de Haller & pour s'entretenir avec lui. Il le trouva accablé d'infirmités & pour ainſi dire au lit de la mort. Le prince & le philoſophe furent également émus par cette ſituation. L'entrevue fut longue & ils ſe quittèrent avec un ſentiment profond de ſatisfaction & d'eſtime. L'empereur, peu de temps après ſon retour à Vienne, envoya à M. de Haller pluſieurs bouteilles d'un vin très-précieux & une certaine quantité d'excellent quinquina, qu'il prévoyoit pouvoir être utilement employé dans le traitement de ſa maladie; mais il n'étoit plus temps; M. de Haller étoit mort quelques jours avant l'arrivée de cet envoi; il fut ainſi privé du plaiſir de recevoir de la part d'un ſouverain un préſent ſans faſte, & qui au lieu de porter l'empreinte de la grandeur, n'offroit que celle de la bienfaiſance & de l'humanité. L'empereur a appris avec beaucoup de peine la mort du ſavant que nous regrettons, & jaloux d'en recueillir les reſtes, il a ordonné que ſa bibliothèque ſeroit achetée à ſes frais & tranſportée à Milan.

La ſanté de M. de Haller avoit été très-foible juſqu'à vingt ans [49]. A vingt-huit, il devint très-robuſte; il fut cependant toujours ſujet à de fortes migraines. En 1776 l'humeur goutteuſe dont il avoit eſſuyé les attaques les plus violentes dans le pays d'Aigle & à Bex, ſe porta ſur ſa veſſie, & lui fit éprouver pluſieurs incommodités qui l'obligèrent à reſter abſolument chez lui. L'opium dont il abuſa, fut le ſeul remède capable de calmer les douleurs qu'il reſſentoit; toujours obſervateur, aucun des effets de ce remède

[49] Il étoit ſi foible dans ſon enfance, qu'il n'avoit pas aſſez de force pour ſe livrer aux jeux & aux amuſemens de ſon âge. Pendant ſon ſéjour à Gottingue, il éprouva pluſieurs fièvres putrides, que l'odeur des cadavres occaſionna. En 1753 il fut attaqué d'une fièvre miliaire, qu'il contracta auprès d'un ami dont il prenoit ſoin. En 1775 une maladie de poitrine le réduiſit à l'état le plus fâcheux: il continua cependant de préſider aux ſéances de la ſociété économique de Berne.

n'a échappé à son exactitude ; il en a consigné les détails, ainsi que ceux de la maladie qu'il a éprouvée, parmi les mémoires de la société de Gottingue. Dans un corps épuisé son ame conservoit toute sa vigueur. Il projetta alors, & il acheva même au milieu de ses douleurs, la seconde édition de sa grande physiologie, sous le nom de *Functiones corporis humani*, de sorte qu'il n'a presque rien laissé d'incomplet. Il semble que la mort, qui n'épargne pas les grands hommes, mais qui n'a aucune prise sur leurs ouvrages, ait respecté ceux de M. de Haller, en lui donnant le temps d'y mettre la dernière main [50].

Voyant ses forces diminuer de jour en jour & l'écoulement d'une plaie qui s'étoit ouverte à une de ses jambes augmenter considérablement, il s'apperçut bien qu'il falloit succomber à tant de maux. Desirant en connoître le terme, il conjura le docteur Rosselet, médecin célèbre de Berne & son ami, de lui parler à ce sujet sans déguisemenr. Comment cacher la vérité à un homme qui a toujours eu tant de passion pour elle ? L'ami qu'il avoit consulté, répondit à sa confiance & fixa cette époque à la fin de l'automne ; M. de Haller l'entendit, lui serra la main & continua de partager ses momens entre des occupations littéraires & des exercices de piété qui lui avoient toujours été très-familiers. Un moment avant d'expirer, ayant voulu savoir par lui-même quel étoit l'état de son pouls, il dit à M. Rosselet, *mon ami, l'artère ne bat plus*. Il apperçut ainsi le moment où il alloit cesser de vivre, & il mourut le 12 décembre 1777, âgé de soixante-neuf ans.

Il s'étoit marié trois fois ; il épousa en 1731 mademoiselle Marianne Wyss, fille du seigneur de Mathod, & il la perdit en 1736, quelques mois après son arrivée à Gottingue.

[50] Sa *Bibliothèque de pratique* n'est pas entièrement achevée & il se proposoit de publier aussi une *Bibliothèque de physique*.

tingue. C'eſt elle qu'il a célébrée dans ſes poéſies, ſous les noms de *Doris & de Marianne* [51].

En 1738 ſes amis l'engagèrent à épouſer mademoiſelle Elizabeth Buiher, fille de M. Buiher conſeiller d'état & banneret à Berne; elle mourut peu de temps après. Enfin en 1741 il ſe maria avec mademoiſelle Sophie-Amélie Teichmeyer, fille du docteur Teichmeyer, conſeiller aulique & profeſſeur de médecine à Yena. Ces trois mariages ſe ſont ſuccédés rapidement, & les deux odes ſur la mort de ſes deux femmes, placées à la ſuite l'une de l'autre dans ſes poéſies, offrent une contradiction apparente. Mais un ſavant qui ſe renferme dans ſa bibliothèque, loin de toute ſociété, peut-il ſe paſſer d'une compagne qui rende ſa ſolitude aimable? N'ayons pas au reſte l'air de le juſtifier d'une ſuite d'actions honnêtes; cette délicateſſe rigoureuſe que trois mariages ſemblent offenſer, a ſouvent elle-même beſoin d'indulgence.

M. de Haller étoit père d'une nombreuſe famille. Il a eu onze enfans, vingt petits-fils & deux arrières-petits-fils, auxquels il a laiſſé avec ſon héritage ſon nom & ſon exemple.

L'un de ſes fils eſt membre du conſeil ſouverain & lieutenant-civil & criminel à Berne; le ſecond, qui jouit d'une eſtime générale, eſt à la tête d'une des principales banques de Paris avec M. Girardot; le troiſième eſt officier dans le régiment d'Erlach, actuellement en France; le quatrième ſe deſtine à l'étude des loix & tous ſes gendres occupent en Suiſſe des places importantes [52].

M. de Haller a rempli rigoureuſement les devoirs de

---

[51] Il eſt impoſſible de reſſentir un amour plus délicat & plus pur que celui qu'il éprouva pour elle; & l'on ne peut avoir le cœur déchiré par des regrets plus vifs que ceux qu'il a exprimés dans ſon ode ſur la mort de cette épouſe chérie.

[52] M. de Haller auroit pu acquérir une grande fortune; il a vécu riche de ſes travaux & des bienfaits de ſa patrie. Deux ſeigneuries peu conſidérables & ſa bibliothèque ſont la plus grande partie du bien qu'il a laiſſé à ſes enfans. Les places qui lui furent conférées & dont pluſieurs étoient très-lucratives, le mirent dans le cas de faire ces acquiſitions. Si la mort l'avoit enlevé à ſon retour de Gottingue, étant alors âgé de près de cinquante ans, il auroit laiſſé ſes enfans abſolument ſans

sa religion, qui étoit la réformée. Il a publié plusieurs traités pour la défendre ; on lui doit même une bonne édition de la bible. En 1747, La Métrie ayant voulu lui dédier un ouvrage intitulé *l'Homme machine*, non seulement il refusa cette dédicace, mais il déclara dans le *Journal des savans* & dans la *Bibliothèque raisonnée*, qu'il ne reconnoissoit point pour son ami l'auteur de semblables assertions [53].

M. de Haller écrivoit & parloit l'allemand avec beaucoup d'élégance & de pureté. Le docteur Heyne, célèbre professeur d'éloquence à Gottingue, assure même qu'il a perfectionné & simplifié les tours de cette langue & qu'il l'a enrichie de plusieurs expressions nouvelles. Il savoit aussi le françois, l'anglois, l'italien, le danois, le hollandois & le suédois, & il écrivoit dans toutes ces langues aux savans de ces divers pays [54].

On convenoit unanimement à Berne que personne ne connoissoit mieux que lui la constitution politique de l'Eu-

---

fortune & à la charge de la république, à laquelle il n'avoit encore rendu presque aucun service. Cette idée ne se présenta jamais à lui sans lui arracher des larmes.

Le roi d'Angleterre lui faisoit une pension dont la république lui permit de jouir ; car en Suisse un citoyen ne peut accepter aucun bienfait d'une puissance étrangère sans la permission du sénat.

Parmi les amis qui lui ont toujours été tendrement attachés, MM. Werlhof, Bonnet, Stælin, Gesner, Rosen, Tissot & Herrenschwand ont tenu le premier rang.

Ses élèves les plus chéris ont été MM. Zimmermann, actuellement à Hanovre, où il remplace feu M. Werlhof; Zinn, Meckel, Hubert, le baron Dasch, Langhans, Dethlef & Sproëgel, parmi lesquels il n'y en a aucun qui ne se soit montré digne d'un pareil maître & qui n'ait fait ses preuves.

[53] M. de Haller a toujours vécu de la manière la plus sobre & la plus frugale. Il mangeoit peu de viande & ne buvoit que de l'eau ; aussi dans son *Poëme sur les Alpes*, loin de plaindre les habitans de ces montagnes de ce que la vigne ne croît point dans leur climat, il regarde cette privation comme un bienfait de la nature.

[54] Sa mémoire, qui étoit prodigieuse, ne laissoit échapper aucun des faits qu'il avoit lus ou entendus. Il lui est arrivé une fois, en présence de M. Tissot, de rappeller avec la plus grande exactitude à un officier de Charles XII, roi de Suède, qui faisoit le récit de ses campagnes, tous les noms relatifs au local, qu'il avoit oubliés ; ce qu'il fit avec tant de précision, que le vieux militaire resta persuadé que M. de Haller avoit parcouru le pays dont il avoit une idée si positive.

rope & sur-tout celle de la république. Cependant il ne fut point admis dans le sénat ou petit conseil. Si cet oubli l'affligea pendant quelques années, il ne faut pas pour cela, comme quelques uns l'on fait, l'accuser d'orgueil & d'ambition : un pareil reproche doit être réservé pour ceux qui regrettent des places dont ils ne sont pas dignes. Au reste M. de Haller ne s'en plaignit jamais : en continuant d'être utile, il remplit les devoirs d'un bon citoyen, qui sont de contribuer de toutes ses forces au bien public, dans quelque ordre que l'on soit placé & de ne pas se croire dispensé d'être juste, parce que l'on a éprouvé des injustices.

Les talens distingués de M. de Haller en plusieurs genres ne peuvent être révoqués en doute, puisqu'ils sont reconnus [55] par tous les gens de lettres; il ne doit donc pas être confondu avec ces hommes superficiels, qui désavoués par toutes les classes de savans & réduits à leur juste valeur, n'ont à eux qu'une masse de systêmes que l'imagination enfante, que le style embellit, & qui, en multipliant & en répandant les erreurs, retardent singulièrement les progrès des sciences.

Pour suffire à tant d'ouvrages, la vie de M. de Haller a dû être très-occupée; la lecture des livres nouveaux qui lui étoient envoyés de toutes parts, étoit le seul délassement qu'il se permit. Il couchoit dans sa bibliothèque & quelquefois il y passoit plusieurs mois sans en sortir [56]. Il y prenoit toujours ses repas, & lorsque sa famille s'y rendoit pour les partager avec lui, il réunissoit tout ce qu'il avoit de plus cher au monde.

Nous rapporterons l'anecdote suivante, pour donner une

[55] M. de Haller a toujours regretté de ne s'être point assez appliqué au dessin, dont il a tant de fois senti la nécessité dans ses travaux d'anatomie & de botanique.

[56] M. de Haller avoit coutume de faire des extraits de tout ce qu'il lisoit : ces extraits étoient rangés par ordre de matières & il s'en servoit dans le besoin. Ceux qui travailloient sous ses yeux, suivoient la même marche : c'est ainsi qu'il a acquis cette érudition incroyable dont tous ses ouvrages sont remplis.

idée de ſon activité. Peu de temps après ſon retour de Gottingue à Berne, en montant l'eſcalier de l'hôtel de ville, il tomba & ſe caſſa le bras droit. Le traitement en fut confié à un chirurgien habile; M. de Haller l'oublia bientôt pour ne s'occuper que des moyens d'y ſuppléer. Il en vint aiſément à bout ; & dès le lendemain ſon chirurgien le trouva au milieu de ſes livres écrivant facilement avec la main gauche ; il eut même beaucoup de peine à obtenir le temps néceſſaire pour le panſement du bras bleſſé, que M. de Haller ne regardoit plus que comme un inſtrument inutile à ſes travaux.

Son amour exceſſif pour l'étude avoit influé non ſeulement ſur ſon caractère, mais encore ſur tout ce qu'il l'environnoit; ſa maiſon étoit devenue le ſanctuaire des ſciences; tout y étoit conſacré à leur culte. Des élèves qui travailloient en grand nombre ſous ſes yeux dans ſa bibliothèque & dans ſon amphithéâtre, ſes enfans, madame de Haller elle-même qui avoit appris à deſſiner & à peindre, afin de ſe rendre utile, ſes amis & ſes concitoyens ſe faiſoient un devoir de contribuer à ſes travaux. Cette impulſion s'étoit communiquée de proche en proche ; lui ſeul recueilloit tout, ſuffiſoit à tout & animoit tout. Placé dans ce centre, tout auſſi réagiſſoit ſur lui. Son imagination ne ceſſoit de lui offrir des couleurs vives & ſoutenues; ſa ſenſibilité qui étoit extrême, ne laiſſoit pour lui rien d'indifférent. Il conſervoit long-temps les impreſſions dont il avoit été affecté, & les bienfaits, ainſi que les offenſes, s'effaçoient difficilement de ſon ſouvenir [57].

Il montra dans quelques occaſions à ſes enfans une volonté abſolue & il exigea d'eux pluſieurs ſacrifices. Son

---

[57] Quoiqu'il fût ſérieux & réfléchi, cependant la vivacité de ſes ſenſations & la variété de ſes connoiſſances ne permettoient pas à ſon caractère d'être toujours le même. Il éprouvoit rapidement les alternatives de la peine & du plaiſir. Cette inégalité le rendoit quelquefois aimable dans la ſociété, à laquelle il ſe livroit rarement : mais ſa converſation étoit toujours ſavante & il portoit juſques dans l'examen des plus petits objets de l'application & de la profondeur.

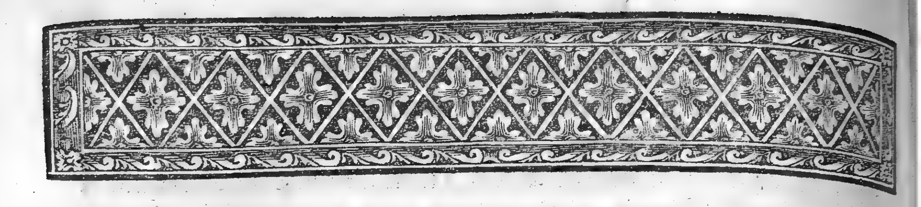
humeur devint de plus en plus auſtère vers les dernières années de ſa vie. Accablé d'infirmités, comblé d'ailleurs de dignités & de faveurs, n'ayant pas même la reſſource de former de nouveaux deſirs, uniquement abandonné à la paſſion de l'étude, qui n'étoit plus contrebalancée par aucune autre, tout ce qui n'étoit pas lié avec elle ne pouvoit l'émouvoir : ce n'étoit plus le même homme & l'on ne retrouvoit plus en lui le fidèle ami de Geſner & le tendre époux de Marianne.

M. de Haller étoit d'une taille au-deſſus de l'ordinaire. Il avoit, ſuivant le rapport de ceux qui l'ont connu, beaucoup de vivacité dans les yeux, de nobleſſe & d'expreſſion dans la phyſionomie, & il joignoit une grande force à une prodigieuſe activité ; en un mot la nature l'avoit traité avec ce ſoin qu'elle ne prend que pour quelques hommes rares dont chaque ſiècle s'honore & dont nous voyons dans le nôtre le nombre diminuer avec tant de regret.

Nous prévenons le public que nous n'avons pas annoncé dans cet éloge, à beaucoup près, tous les ouvrages de M. de Haller. C'eſt peut-être le ſavant qui a le plus écrit depuis Galien. On peut lui reprocher d'avoir été quelquefois obſcur ; mais ſes énigmes méritent d'être méditées. Ce qui prouve ſur-tout la ſolidité de ſa doctrine, c'eſt que tout eſt lié dans ſes nombreuſes productions & que l'on y trouve par-tout le même eſprit, les mêmes vues & la même méthode.

M. de Haller a envoyé à la Société divers extraits des regiſtres du bureau de ſanté de Berne, la deſcription d'une petite-vérole qui a régné en 1776 & des réflexions ſur les moyens de détruire l'épizootie.

La place d'aſſocié étranger, vacante par la mort de M. de Haller, a été remplie par M. le docteur Zimmermann, premier médecin du roi d'Angleterre & médecin de la ville à Hanovre, & l'un des plus illuſtres élèves du ſavant que l'Europe a perdu.



OUVRAGES

Publiés depuis 1776 par les Associés ordinaires, Libres, Regnicoles & Étrangers.

La Société desirant que ses volumes contiennent au moins un exrrait de tous les travaux de ses associés, a voulu qu'outre leurs mémoires l'on trouve ici une notice exacte de ce qu'ils ont publié depuis leur association. C'est d'après le vœu de la Compagnie que nous en rendons le compte suivant.

Précis de Médecine pratique, par M. Lieutaud, nouvelle édition, 1777.

La Société ne peut que joindre son suffrage à celui du public dont cet ouvrage est connu & justement estimé depuis long-temps; comme il ne renferme que des faits dénués de tout systême, il jouira d'un accueil durable & auquel le temps ne portera nulle atteinte.

Méthode éprouvée pour le traitement de la rage, publiée par ordre du Gouvernement. A Paris, de l'Imprimerie Royale, 1776.

Ce traitement, dont les détails se trouvent dans les *Recherches* de M. Andry (voyez les *Mémoires* de ce volume, pag. 131), a été indiqué par M. de Lassone, que M. le contrôleur-général consulta à l'occasion des ravages faits

dans plusieurs villages du Mâconnois par un loup enragé. M. Blais, médecin de cette province & notre correspondant, a dirigé & administré cette méthode avec succès & il a rapporté plusieurs observations qui ne laissent aucun doute sur son utilité.

Dissertations sur l'organe de l'ouie 1°. de l'homme ; 2°. des reptiles, 3°. des poissons, par M. Geoffroy. A Paris, chez Cavelier, libraire, rue Saint-Jacques, 1778.

DANS la première dissertation, M. Geoffroy décrit d'une manière succinte l'organe de l'ouie de l'homme. Il passe rapidement sur tout ce qui est connu & il en tire des conséquences relatives à la théorie des sons & de leur perception. Dans la seconde dissertation, M. Geoffroy expose ses découvertes sur l'organe de l'ouie des reptiles ; voulant en décrire la structure avec méthode, il les divise en deux classes. Dans la première on trouve en dehors quelque apparence de tympan, dans la seconde on n'en rencontre aucunes traces.

Le lésard, la grenouille & le crapaud ont à l'extérieur du crâne un espace circulaire recouvert par une peau mince, différente de celle de l'animal. En enlevant cette membrane avec précaution, on trouve deux osselets. On observe même dans la grenouille une trompe d'eustache très-ouverte par proportion au volume de l'animal.

L'orvet, en latin *cecilius*, la vipère, la couleuvre, le serpent d'Asie, la salamandre aquatique & la raye, n'ont en dehors aucune trace de tympan. La peau qui recouvre le trou auditif est semblable à celle dont tout le corps est enveloppé. M. Geoffroy a inutilement cherché le conduit demi-circulaire dans l'orvet, dans la vipère & dans la couleuvre ; ce qui induit encore à croire que ces conduits n'y existent point, c'est que des recherches faites avec soin dans des têtes de gros serpent d'Asie, données par M. de

Jussieu, n'ont pas été plus heureuses. Dans l'orvet il y a deux osselets; il n'y en a qu'un dans la vipère, dont l'organe de l'ouie est d'ailleurs plus enfoncé.

Dans la salamandre aquatique & dans la raye, au lieu de petits osselets tels que ceux dont nous avons parlé, on trouve une substance blanche semblable à de l'amidon. La salamandre a deux conduits demi-circulaires & la raye en a trois, dans chacun desquels on trouve un conduit membraneux.

La troisième dissertation renferme tout ce qui est relatif à l'organe de l'ouie des poissons proprement dits; en soulevant l'écaille des ouies, M. Geoffroy a trouvé un trou bouché par une membrane très-fine, qui y tient lieu de celle du tympan; il y a en général trois osselets dans l'organe de l'ouie des poissons, dont le plus petit a été appellé par Casserius du nom d'*os lenticulaire*. Les deux autres sont plus gros & ils sont réunis par de petites poches ou vésicules membraneuses qui communiquent entre elles. Klein a connu ces osselets & leur enchaînement, mais il n'a point apperçu les conduits demi-circulaires que M. Geoffroy dit être au nombre de deux seulement dans l'anguille, & au nombre de trois dans la carpe & dans la limande; d'ailleurs on n'y trouve point de limaçon.

En joignant ces observations que M. Geoffroy a faites, il y a déja long-temps, & qui répondent par leur exactitude à la réputation qu'il a justement acquise, avec celles que M. Camper a consignées dans son *Mémoire sur l'ouie des poissons* [1] & avec celles de M. Vicq d'Azyr sur l'anatomie de ces animaux [2]; on a une suite de connoissances assez étendues sur cet objet pour en tirer les résultats suivans.

1°. L'organe de l'ouie considéré dans l'homme, dans les reptiles & dans les poissons, a de grands rapports, puisque

[1] *Mém. des sav. étrang.* tome. 6. | [2] *Ibidem.* tome 7.

dans

dans ces différentes espèces d'animaux on rencontre des osselets & des conduits demi-circulaires.

2°. Les osselets dans les poissons épineux sont disposés à peu près comme dans l'homme, puisqu'ils touchent à la membrane qui tient lieu de tympan, tandis que le dernier est situé près des conduits demi-circulaires.

3°. Le limaçon a une partie sur-ajoutée à l'organe de l'ouie, sans doute pour sa perfection; mais elle n'est pas nécessaire pour la perception des sons, puisqu'elle manque dans les reptiles & dans les poissons, même dans les oiseaux.

4°. Les conduits demi-circulaires ont une utilité plus étendue; mais ils ne sont peut-être pas absolument requis pour que les sons se transmettent, puisque la vipère & le serpent n'ont rien qui y ressemble.

5°. Enfin on peut conclure qu'il suffit que la pulpe auditive soit ébranlée pour que la perception ait lieu; que les conduits demi-circulaires rendent cette perception plus forte & plus intense; que le limaçon y ajoute encore; que les osselets en augmentent les impressions; qu'un ou plusieurs suffisent pour cet ébranlement comme dans la vipère & dans le serpent; qu'enfin l'homme, les quadrupèdes & les cétacées forment la première classe des animaux dont l'ouie est le plus fin & le mieux organisé; que les oiseaux doivent être rangés dans la seconde; les reptiles qui ont extérieurement des traces de tympan dans la troisième; les poissons cartilagineux dans la quatrième; les poissons épineux dans la cinquième; les poissons anguilliformes qui paroissent n'avoir que deux conduits demi-circulaires, dans la sixième; & les serpens, les vipères & les couleuvres qui n'ont point de conduits demi-circulaires apparens dans la septième & dernière.

Tractatus de morbis cutaneis. Parisiis, apud Guillelmum Cavelier, viâ San-Jacobeâ, 1757, in-4°.

La médecine n'offre pas de genre de maladies aussi étendu que celui dont les symptômes se manifestent à la peau, ou qui a son siège dans cet organe même; un traité sur les maladies de la peau ne pouvoit donc être que le fruit d'une étude longue, réfléchie & d'une expérience de beaucoup d'années; plusieurs auteurs, parmi les anciens sur-tout, avoient écrit sur différentes espèces de maladies de la peau, mais personne n'avoit eu le courage d'entreprendre de rassembler ces différens matériaux épars, encore informes, d'en ajouter de nouveaux, de les mettre en œuvre & d'en former un traité complet. Un projet aussi vaste à embrasser n'a pas rebuté M. Lorry, aux veilles duquel la médecine est déja redevable de plusieurs bons ouvrages. Il divise son traité en deux parties, qu'il fait précéder d'une introduction dans laquelle, après avoir donné une description physiologique de la peau, après être entré dans des détails intéressans sur l'origine, la formation, la structure, les variétés & l'usage de cette enveloppe commune, il traite des maladies de la peau en général, expose leurs différences, décrit leurs symptômes & remonte jusqu'à leurs causes les plus éloignées. Dans cet article on trouve des observations nouvelles sur la différente qualité des âcretés particulières dont on observe les différences dans la pratique, & que l'auteur a tâché de développer & de confirmer par l'expérience. Il établit ensuite un diagnostic certain, d'après lequel il forme le pronostic de ces différentes maladies, & finit par donner les indications curatives. Après ces préliminaires, nécessaires à la tête d'un ouvrage aussi étendu & qu'on pourroit regarder eux-mêmes comme un traité complet des maladies de la peau en général, l'auteur passe au corps même de l'ouvrage. Il le divise en deux parties; la première est uniquement destinée

à traiter des affections cutanées qui dépendent d'un vice intérieur. L'auteur en distingue de deux espèces, celles dont les symptômes se manifestent également sur toute la surface du corps, & celles qui ne sont que partielles. Il divise les premières en aiguës & en chroniques; parmi les aiguës, les unes sont simplement dépuratoires sans être critiques, les autres sont dépuratoires & critiques; c'est dans l'histoire de celles-ci que l'auteur s'occupe principalement du danger de la répercussion; danger d'autant plus grand qu'il est subit & qu'il ne peut guère être prévu : il arrive cependant quelquefois que les forces vitales tendent à se débarrasser par une heureuse révolution; c'est dans ces circonstances que l'on doit s'efforcer de déterminer des dépôts que la nature trop foible ne peut qu'indiquer.

Dans les maladies chroniques dépuratoires, il est rare que les effets de la répercussion soient aussi prompts & aussi funestes; mais s'ils sont plus lents à se manifester, ils sont aussi plus insidieux; on peut cependant les soupçonner légitimement, lorsqu'à mesure que des affections cutanées disparoissent, il survient de la toux, de l'anxiété, des douleurs dans les membres, un mal-être interne général. L'auteur confirme sa théorie par plusieurs exemples de pratique qui prouvent qu'on a souvent guéri des obstructions en faisant reparoître des dartres que l'usage imprudent des styptiques avoit fait rentrer. On sent bien que dans les maladies de la peau l'érésipèle doit tenir une des principales places; aussi l'auteur s'en occupe-t-il d'une manière particulière. Il fait voir quelle est la différence qui se trouve entre les maladies érésipélateuses qui ressemblent assez à la petite-vérole pour faire illusion, & la petite-vérole elle-même : celle-ci est une dépuration de la partie muqueuse du sang, tandis que les affections érésipélateuses ne sont fournies que par la partie séreuse qui ne peut jamais se changer en pus.

La division adoptée dans la première partie de cet ouvrage est aussi celle qu'on a suivie dans la seconde, relativement aux affections cutanées qui prennent naissance dans

la peau même ; elle est donc également divisée en deux sections; dans la première on traite des maladies qui naissent indifféremment dans toutes les parties de la peau, la seconde contient les affections qui sont particulières à certaines parties. Cette section, quoique beaucoup moins étendue que l'autre, n'est pas moins intéressante & est aussi bien traitée. On y trouve, comme dans la première, le littérateur profond, le praticien consommé, l'écrivain judicieux. Sans doute il y a beaucoup de maladies décrites dans cet ouvrage qui n'existent pas dans notre pays & que l'auteur ne connoît que d'après d'anciennes traditions & d'après les relations des médecins étrangers; quel travail n'a-t-il pas fallu pour les dépouiller du fabuleux qui les dénaturoit? M. Lorry en parle avec tant de netteté & de précision, que les médecins qui ont vu ces affections de la peau, avouent que des descriptions faites sur les lieux mêmes & d'après l'inspection des malades, n'auroient pas été plus exactes.

Le seul préservatif de la petite-vérole, ou Nouveaux faits & observations qui confirment qu'un particulier, un village, une ville, une province, un royaume, peuvent également se préserver de cette maladie; par M. Paulet, à Paris, chez Ruault, 1776.

L'AUTEUR recherche dans la première partie, s'il est possible que l'air communique la petite-vérole. Après avoir distingué avec soin les molécules vraiment contagieuses d'avec celles qui ne sont que fétides ou méphitiques, il compare le virus variolique avec tous les virus connus; aucun d'entre eux n'ayant à beaucoup près autant de mobilité qu'on le croit ordinairement; & des exemples authentiques ayant prouvé 1°. que la petite-vérole a été éloignée, à force de soins, de plusieurs pays & de plusieurs maisons religieuses; 2°. qu'elle a été plusieurs fois imprudemment apportée par des hardes ou linges, ou autres matières imprégnées de son

levain, il en a conclu que l'air ne contribue point à sa propagation.

La deuxième section contient un assez grand nombre de faits & de certificats qui prouvent que plusieurs cantons ont été pendant long-temps exempts de la petite-vérole; c'est d'après ces témoignages que l'auteur assure qu'elle n'est pas aussi générale que plusieurs personnes le pensent; ce qui rend plus facile en même temps & plus sûre l'exécution des mesures qu'il propose.

Dans la troisième section M. Paulet décrit la marche que suit la petite-vérole dans les villes: Il peint tous les dangers des abus qui se commettent journellement à cet égard; il la compare avec raison à un incendie dont on n'apperçoit guère les ravages que lorsqu'il n'est presque plus possible de l'arrêter. Les communications innombrables établies entre les hommes, sur-tout lorsque personne n'est sur ses gardes, sont les moyens qui, suivant M. Paulet, donnent à la petite-vérole toute l'étendue qu'elle n'a que trop souvent.

L'auteur finit dans la quatrième & cinquième section, en établissant la nécessité de prendre des précautions contre la propagation d'une maladie qui n'ayant pas toujours existé, peut, selon lui, être anéantie lorsqu'on s'en occupera sérieusement. Tout cet art consiste en deux points; 1°. à empêcher, autant qu'il est possible, la communication; 2°. à désinfecter les surfaces imprégnées du virus variolique.

Ces principes sont des conséquences toutes naturelles de ce qui vient d'être exposé, & il suffit que la contagion soit bien démontrée, pour que l'on doive écarter toutes les occasions qui servent à la propager.

On ne sauroit donc se donner trop de soins pour empêcher que ceux qui ont la petite-vérole, & sur-tout ceux qui sont encore convalescens, ne communiquent librement avec les autres hommes, & pour purifier tout ce qui peut avoir été infecté par leur contact. On devroit même user de ces moyens pour toutes les maladies contagieuses, sur-tout lors-

qu'elles sont épidémiques ; & si l'épizootie qui a régné dernièrement a cédé à une désinfection exacte, à combien plus forte raison est-il à souhaiter que le gouvernement favorise & ordonne même des opérations qui concernent la santé des hommes ?

M. Paulet a eu la satisfaction de voir sa méthode employée dans quelques villes de France. Dernièrement les magistrats de Saint-Omer ont donné à ce sujet un réglement très-sage qui nous a été communiqué.

Lettre de M. Mauduyt à M. l'abbé Sans, Journal de Médecine, mois de Juin 1778.

M. l'abbé Sans a fait insérer dans le *Journal de Médecine* du mois de juin 1778, pag. 501, une lettre adressée à M. Vicq d'Azyr, dans laquelle il se plaint 1°. de ce que M. Mauduyt, dans le rapport fait à la Société sur son ouvrage, n'a pas dit que M. l'abbé Sans soit le premier qui ait employé pour la cure de la paralysie, l'électrisation simple & les seules étincelles, & qui ait démontré le danger des commotions ; 2°. de ce que M. Mauduyt, ayant traité une femme paralytique & l'ayant guérie par la méthode de M. l'abbé Sans, n'est pas convenu de l'avoir traitée suivant les procédés de ce physicien.

M. Mauduyt répond dans sa lettre, 1°. que c'est par égard pour M. l'abbé Sans qu'il ne s'est pas expliqué sur les auteurs qui ont employé l'électrisation simple & les seules étincelles & qui ont parlé du danger des commotions. Il en donne la suite & il indique leurs ouvrages, dont plusieurs ont paru vingt-huit ans avant la publication de la méthode de M. l'abbé Sans.

2°. M. Mauduyt ajoute que ce qui lui paroît appartenir à cet auteur, consiste dans l'usage de faire frotter les membres paralysés pendant l'électrisation, de les élever & de les charger avec des poids. Il assure qu'il a tenté cette méthode pour

la femme dont M. l'abbé Sans parle, mais qu'elle n'a pu la supporter, & qu'après quatre essais il a été obligé d'y renoncer, tant la malade ressentoit de douleurs. Entre autres témoins de ce qu'il avance, il cite M. Daubenton. M. Mauduyt en conclut que la paralytique qui n'est pas guérie, mais simplement soulagée, ne doit rien à la méthode de M. l'abbé Sans qui n'a pas été suivie pour elle.

M. l'abbé Sans a fait imprimer une nouvelle lettre, à laquelle M. Mauduyt n'a pas répondu, parce qu'elle ne lui a pas paru diminuer la force des raisons qu'il a données dans sa réponse.

Dans le *Journal de Médecine* du mois d'avril 1778, M. Mauduyt a fait insérer une lettre sur les précautions nécessaires à la santé des malades qu'on traite par l'électricité. Il a fait voir que l'électricité agit à la manière des remèdes stimulans & incisifs & qu'elle exige les mêmes précautions.

Recherches sur la rage, par M. Andry, *in*-8°, chez Pierres, rue Saint-Jacques, 1778.

Ce mémoire est imprimé pag. 104, parmi ceux de ce volume. Il a été publié séparément pour remplir les vues de M. Lenoir lieutenant général de police & membre de la Société, à la bienfaisance duquel on doit un prix de 1200 livres, sur le traitement de la rage. Ce magistrat a desiré que l'ouvrage de M. Andry soit répandu à Paris & dans les provinces, afin de faire connoître les différentes méthodes qu'il renferme, & pour empêcher ceux qui concourront au prix proposé d'employer un temps précieux à faire des recherches qui se trouvent de la manière la plus complète dans ce recueil.

Supplément à la Gazette de Santé du 5 Juin 1777.

M. l'abbé Tessier a fait, avec M. Bucquet, l'analyse chimique de l'eau fondante anti-vénérienne de M. Guilbert de Préval. Ce remède étoit annoncé, non-seulement comme un

moyen de guérir une maladie si répandue, mais encore on le donnoit comme capable d'indiquer la présence du virus & même d'en préserver. M. l'abbé Tessier a fait voir que l'eau fondante de M. de Préval n'avoit aucune de ces qualités, 1°. en prouvant par le fait qu'elle ne guérissoit pas; 2°. qu'il étoit impossible qu'elle pût indiquer la présence du virus vénérien; 3°. qu'il ne pouvoit y avoir d'autre moyen de s'en garantir qu'en évitant la communication. Il résulte de l'analyse & de la synthèse, publiées par M. l'abbé Tessier, que l'eau fondante de M. Guilbert de Préval n'est que de l'eau de chaux, chargée d'un peu de sel marin à base calcaire & d'une très-petite quantité de mercure avec un principe odorant. C'est une eau phagdénique filtrée, produit d'une dissolution de sublimé corrosif mêlée avec de l'eau de chaux, qui la décompose.

Gazette de Santé du premier janvier; *Analyse chymique de l'eau Anti-Pulmonique de M. Marat*, par M. l'abbé Tessier avec M. Bucquet.

LE remède de M. Marat, examiné par tous les moyens chimiques, a paru être une eau de chaux précipitée par de l'alkali fixe.

Mémoires sur la manière dont les animaux sont affectés par différens fluides aériformes méphitiques & sur les moyens de remédier aux effets de ces fluides, précédé d'une Histoire abrégée des différens fluides aériformes ou gas, in-8°. par M. Bucquet; de l'Imprimerie Royale, 1778.

ON trouve au commencement de cet ouvrage une histoire abrégée des différens gas. L'auteur parle successivement de ces diverses substances, & il entre dans des détails très-satisfaisans sur la manière de les obtenir, sur les unions qu'elles sont capables de contracter & sur leurs principaux effets. Le gas respirable ou air déphlogistiqué, le gas acide marin, le

le gas acide sulphureux, le gas acide de la craie, les gas végétaux, le gas nitreux & le gas inflammable sont examinés avec soin. Les opinions des médecins à ce sujet sont discutées avec méthode, & il résulte des expériences nombreuses que M. Bucquet a tentées en présence des physiciens les plus instruits, 1°. que dans une asphyxie commençante, il suffit pour rappeller le malade à la vie de l'exposer à l'air, de lui jetter de l'eau froide sur le corps & de faire usage des eaux spiritueuses ou du vinaigre; 2°. que dans une asphyxie plus avancée, il faut se servir de stimulans plus forts, tels que l'alkali volatil, l'esprit de sel, le vinaigre radical ou la vapeur du soufre brûlant; 3°. que plusieurs de ces derniers surpassent en efficacité l'alkali volatil; 4°. que par conséquent les acides agissent aussi avec autant de sûreté que les alkalis & que ces derniers ne neutralisent point le gas méphitique dans les poumons; 5°. enfin qu'aucun de ces remèdes ne dispense d'avoir recours à un grand nombre d'autres qui sont requis en pareille circonstance & que des médecins habiles peuvent seuls connoître & indiquer.

Dictionnaire de Chimie, nouvelle édition, à Paris, chez Didot; il en a déja paru trois volumes *in*-8° & un *in-fol.*

M. Macquer a donné en 1778 une nouvelle édition de son dictionnaire de chimie, attendue depuis long-temps. Les augmentations que l'auteur y a faites sont de deux sortes. Les unes peuvent être regardées comme des supplémens aux anciens articles, les autres sont des dissertations souvent très-étendues sur des sujets qui n'avoient point été traités dans la première édition.

Les découvertes nombreuses & intéressantes que les chimistes ont faites depuis plusieurs années, celles sur-tout qui regardent les gas, sembloient devoir renverser l'ancienne théorie & en établir une nouvelle, que quelques physiciens se sont déja empressés d'adopter. M. Macquer ayant médité long-temps sur la sublime doctrine de Stahl, a cru qu'il n'y

avoit pas encore assez de faits pour l'abandonner, & a tâché de faire accorder les phénomènes nouvellement connus avec la théorie du phlogistique. C'est sur cet objet important que l'auteur s'étend le plus ; on lit avec grand intérêt les raisons qu'il apporte pour appuyer son opinion. Ce qu'il y a de plus frappant dans ces détails, c'est l'analogie que M. Macquer établit entre le phlogistique & la matière de la lumière. La propriété que cette dernière substance a de passer au travers des vaisseaux de verre, lui sert à expliquer avec une très-grande vraisemblance plusieurs faits qui sembloient être contraires à la théorie de Stahl, entre autres la réduction des chaux métalliques sans addition.

L'article *Gas* offre l'histoire très-détaillée & très-précise de ces substances ; les articles *Causticité*, *Chaux*, *Combustion*, *Métaux*, *Pesanteur*, *Phlogistique*, contiennent des détails neufs, qui constituent la vraie différence de cette édition d'avec la première.

L'auteur promet un quatrième volume, dans lequel on trouvera une table très-détaillée qui sera d'une grande utilité pour l'intelligence de tout l'ouvrage.

Ce dictionnaire doit être regardé comme le traité, qui contient la plus grande quantité de faits chimiques, rangés suivant un ordre très-favorable pour les élèves & très-commode pour les savans.

Du pronostic dans les maladies aiguës, par M. Le Roy ; à Montpellier, *in*-8°, 1776.

C'EST en tirant des résultats de sa propre expérience & de celle des autres observateurs, que l'on établit ces espèces de présages connus sous le nom de pronostics, qui, en assurant la réputation du médecin, tendent à la gloire de l'art & montrent jusqu'à quel point il est possible d'en porter la certitude. Hippocrate a toujours été regardé comme le meilleur modèle dans ce genre. L'ouvrage de M. Le Roy offre les différens oracles du père de la médecine, rédigés dans un

ordre très-instructif. Il a suivi Zuinger dans la disposition des nombres qui distinguent les paragraphes des prénotions. Après avoir développé ses vues & avoir déterminé la valeur de chaque symptôme dans quatre sections, M. Le Roy a donné un rapprochement très-utile des principes d'Hippocrate, & il a ajouté à la fin des notes sur les points qui méritoient le plus d'être éclaircis. On y lit sur-tout avec plaisir des réflexions sur un résumé des observations CLINIQUES d'Hippocrate, relativement aux jours critiques. M. Le Roy, en combattant le docteur de Haën, fait appercevoir quelques contradictions qui se trouvent dans le texte même du célèbre médecin de Cos & il établit que l'on doit, sans s'arrêter aux jours de la maladie, donner toute son attention aux signes qui la caractérisent, à ceux qui indiquent sa marche plus ou moins rapide, à ceux qui annoncent la lésion de certains viscères & l'état de coction ou de crudité. M. Le Roy appuie son opinion de celle de M. Pringle qui admet les crises, sans se soumettre à l'exacte numération des jours où elles doivent arriver.

Dissertatio medica de recto purgantium & venæ sectionis usu in febribus acutis, Præside D. Barthez, Aut. Franc. Xav. de Lassonne. Monspel. 1777.

CETTE dissertation est divisée en deux parties. Dans la première M. de Lassone fils détermine ce que c'est que l'état de crudité, de turgescence & de coction : la turgescence se complique quelquefois avec la crudité ; mais cette espèce d'orgasme n'existe pas toujours avec elle.

Les grands rapports que la sensibilité établit entre l'estomac & les autres parties du corps humain & la facilité avec laquelle la bile dégénère ainsi que les levains gastriques, rendent l'usage des émétiques très-utile dans les fièvres aiguës. M. de Lassonne oppose l'autorité de Sydenham à celle du docteur de Haën, qui se vante de n'avoir peut-être jamais donné l'émétique pendant une pratique de vingt années. Il fait sentir

la néceſſité de délayer avant d'en faire uſage, & il cite pour exemples ces fièvres intermittentes autumnales, dans leſquelles on feroit la plus grande faute, ſi l'on oublioit de délayer la bile auparavant de l'évacuer.

Dans la ſeconde partie la pléthore eſt diviſée en abſolue & relative. La ſaignée peut convenir dans ces deux eſpèces de pléthores. Hoffmann l'a conſeillée avec ſuccès dans le traitement des fièvres catharrales, & Rivière dans celui de la peſte. La ſaignée révulſive, doit toujours être pratiquée du même côté que la partie malade & la ſaignée dérivative doit être faite le plus près qu'il eſt poſſible du lieu affecté; mais une ſaine théorie des fluxions, apprend que pour que la ſaignée dérivative produiſe tout l'effet que l'on doit en attendre, il faut que les humeurs ſe ſoient déja portées ſur l'organe malade; car ſi le mouvement qui les y dirige ne faiſoit que de commencer, alors la ſaignée révulſive feroit préférable: M. de Laſſone regrette avec raiſon l'uſage des ventouſes, auquel rien ne peut ſuppléer en pratique.

Expoſé des moyens curatifs & préſervatifs qui peuvent être employés contre les maladies peſtilentielles des bêtes à cornes, publié par ordre du Roi, par M. Vicq d'Azyr; 728 pages *in*-8°, à Paris, 1776.

CET ouvrage eſt diviſé en trois parties. La première contient les moyens curatifs. L'auteur a tâché de déterminer la nature de l'épizootie par des expériences répétées ſur la contagion, par des obſervations faites dans des pays très-diſtans les uns des autres, par l'eſſai de différens remèdes que la médecine peut employer en pareil cas & dont quelques-uns ont eu des ſuccès, par l'ouverture des cadavres & par un examen attentif des ſaiſons.

La ſeconde partie renferme les moyens préſervatifs. On y trouve un recueil des réglemens qui ont été mis en vigueur dans les différentes provinces de France où l'épizootie s'eſt déclarée.

La troisième partie comprend les ordres émanés du gouvernement : on y a joint les principaux édits & les détails des moyens employés pour la destruction de ce fléau dans le Brabant & dans les Pays-Bas-Autrichiens, où l'auteur a été envoyé par le roi pour en prendre connoissance.

Essai sur les lieux & les dangers des sépultures, traduit de l'italien, avec un discours préliminaire par M. Vicq d'Azyr, 1778, *in*-12.

Ce traité italien a été remis par M. d'Alembert à M. Vicq d'Azyr ; c'est à sa sollicitation & à celle de M. l'abbé Contrit, ministre de monseigneur le duc de Modène, par les ordres duquel il a été imprimé, que ce médecin s'est occupé à en publier la traduction. Il a fait plusieurs changemens à l'original, il y a ajouté quelques notes & il a mis en tête un discours préliminaire dans lequel on trouve 1°. l'extrait des ouvrages & les réglemens qui ont paru en France sur les dangers des inhumations dans les villes & dans les églises ; 2°. la manière de purifier les lieux infectés par les émanations des cadavres en putréfaction ; 3°. les procédés que l'on doit employer pour rappeller à la vie les personnes suffoquées par ces vapeurs ; 4°. un rapport lu dans une des séances de la Société royale de médecine sur la nécessité d'éloigner les sépultures de l'enceinte des villes & principalement sur les inconvéniens auxquels expose le cimetière des saints Innocens à Paris.

Nouveaux élémens de la science de l'homme, par M. Barthez, *in*-8°. tom. I ; à Montpellier, 1778.

Dans cet ouvrage, rempli d'érudition & de vues très-ingénieuses & très-étendues, l'auteur établit l'existence d'un principe vital qu'il ne confond point avec l'ame des Stahliens. C'est ce principe qui préside à toutes les fonctions & à tous les mouvemens organiques ; c'est lui qui met une si grande différence entre les corps vivans & ceux qui ne le sont point. M. Barthez a donné à cette hypothèse toute la

vraisemblance possible ; il la présente de la manière la plus philosophique ; & si la nature de cet ouvrage nous permettoit d'entrer dans un plus long détail, nous aurions par-tout les plus grands éloges à lui donner.

Pharmacopée de Lyon, ou *Exposition méthodique des médicamens simples & composés*, *in*-4°. de plus de 600 pages, par M. Vitet, 1778.

Ce titre annonce assez l'étendue de ce travail ; l'auteur a réuni dans dix-sept classes les médicamens simples & composés ; il traite 1°. des vomitifs ; 2°. des purgatifs ; 3°. des urinaires ; 4°. des sudorifiques ; 5°. des emménagogues ; 6°. des expectorans ; 7°. des sternutatoires ; 8°. des salivaires ; 9°. des vésicatoires ; 10°. des caustiques ; 11°. des astringens insipides & austères ; 12°. des sanguivores ; 13°. des rafraîchissans ; 14°. des relâchans mucilagineux & huileux ; 15°. des nutritifs ; 16°. des assoupissans ; 17°. enfin des fortifians amers & aromatiques.

Dans chacune de ces classes, il expose les caractères, l'histoire, les vertus, les préparations & les doses des médicamens, tant de ceux que l'empyrisme a accrédités, que de ceux dont l'expérience jointe au raisonnement a recommandé l'usage. Il donne dans chaque article des conseils utiles sur l'emploi qu'on doit en faire & sur la confiance qu'ils méritent.

L'auteur y a joint au commencement des espèces d'aphorismes sur les préparations chimiques & pharmaceutiques, ainsi que sur l'administration des médicamens. Ces aphorismes au nombre de 557, offrent en peu de mots les préceptes les plus importans sur ces trois parties de l'art de guérir.

On trouve à la fin de cette *Pharmacopée* une distribution nouvelle des maladies, différente de celles de Sauvages, Linnæus & Cullen, par le nombre plus circonscrit des classes & des genres ; ce travail peut être très-utile pour les jeunes

médecins; il rend auſſi l'emploi des remèdes décrits dans la *Pharmacopée* plus facile & moins incertain.

Contre-poiſons de l'arſenic, du ſublimé corroſif, du verd de gris & du plomb, par M. Navier; deux vol. *in*-12, 1777.

CET ouvrage eſt le réſultat d'un grand nombre d'expériences qui ont été faites ſur les moyens d'adoucir ces ſubſtances corroſives par de nouveaux mélanges ou par la voie de la décompoſition; il recommande à cet effet une diſſolution alkaline & les foies de ſoufre, ſur-tout celui qui contient du fer; on peut, ſi l'on n'a pas ces ſecours ſous la main, employer avec ſuccès de l'encre ou une eau de ſavon. Si l'empoiſonnement eſt occaſionné par l'arſenic, M. Navier fait boire beaucoup de lait qui diſſout ce demi-métal. Il adminiſtre le foie de ſoufre martial à la doſe d'un gros par pinte d'eau chaude, ou de cinq à ſix grains en forme de pillules. Il termine la cure par le lait & les eaux ſulphureuſes chaudes. Ce traitement convient auſſi pour les perſonnes empoiſonnées par le ſublimé corroſif: quant aux effets pernicieux du verd de gris & du plomb, M. Navier veut qu'on faſſe boire à ceux qui en ont pris, une grande quantité d'eau acidulée, pour diſſoudre ces ſubſtances métalliques & les rendre plus attaquables par le foie de ſoufre, qu'il conſeille comme pour l'arſenic.

Ces moyens, d'accord avec la théorie la plus éclairée, offrent à la pratique de la médecine des ſecours qu'elle ne pouvoit attendre que du ſavoir le plus profond en chimie.

On lit dans le ſecond volume de cet ouvrage trois mémoires de chimie lus à l'académie royale des ſciences en différens temps.

Le premier contient des recherches ſur les moyens de diſſoudre le mercure par les acides végétaux & animaux & par quelques ſels neutres. M. Navier a trouvé le moyen d'unir cette ſubſtance métallique à la crême de tartre, au vinaigre, au jus de limons, de verjus & d'oſeille, au petit lait, à l'alun & au ſel ammoniac. Il a employé dans ces opérations le mer-

cure précipité de la dissolution nitreuse par l'alkali fixe; il s'est assuré que le mercure coulant trituré avec le sel ammoniac, s'éteint & décompose en partie ce sel. Ce mémoire est terminé par l'application de ces découvertes à la pratique de la médecine. Chacun de ces sels peut être employé avec succès & sans les craintes que laisse ordinairement l'usage des préparations mercurielles faites par les acides minéraux.

Le second mémoire expose différens moyens d'unir le mercure au fer & de rendre le premier soluble dans l'eau, sans le secours d'aucun acide.

Il unit le mercure au fer en mêlant ensemble des dissolutions de ces deux métaux faites par l'acide vitriolique, ou l'acide nitreux ou celui de vinaigre. Ce dernier acide est le seul qui fournisse le sel neigeux mercuriel dont l'auteur fait tant de cas dans la pratique. L'acide vitriolique est celui qui favorise le plus l'union du mercure au fer; on ne peut y parvenir absolument avec l'acide marin; le moyen de rendre le mercure dissoluble dans l'eau sans acide, est le foie de soufre.

Le troisième mémoire offre des observations sur l'éther provenant de différentes solutions métalliques nitreuses; cet éther contient toujours, suivant l'auteur, une portion du métal tenu en dissolution par l'acide; l'or est celui de tous qui s'y unit en plus grande quantité, l'argent ne s'y unit que très-peu, ainsi que le plomb & l'étain. Le cuivre n'a laissé aucune trace de sa dissolubilité dans l'éther, de même que le mercure. Malgré des tentatives nombreuses, M. Navier n'a pu unir ce dernier avec l'éther qu'à la faveur d'un excès d'acide; encore le mercure s'est-il précipité peu à peu en cristaux, qui retenoient, il est vrai, un peu d'éther.

En mêlant une dissolution mercurielle avec l'esprit de vin, M. Navier a cru s'appercevoir, par l'odeur aromatique, par la douceur de l'acide qui reste après la distillation, ainsi que par la forme & l'apparence soyeuse des cristaux qui se déposent, que l'acide nitreux se change en acide végétal. L'auteur termine ce mémoire en démontrant que les sels neigeux mercuriels sont formés d'une substance terreuse & ne contiennent

tiennent point de mercure. Il est nécessaire d'observer que ces deux assertions, malgré les expériences satisfaisantes sur lesquelles elles sont fondées, n'ont pas été pleinement adoptées par les commissaires de l'académie.

Élémens de Chimie théorique & pratique, trois volumes *in*-12, à Dijon, 1777 & 1778.

MM. Maret & Durande, nos associés regnicoles, ont été chargés, conjointement avec M. de Morveau, de faire un cours public de chimie à Dijon & de rédiger cet ouvrage qui a servi de base à leurs leçons. On y trouve une suite immense de faits chimiques rangés dans un ordre nouveau. Toutes les opérations de la chimie y sont réduites à la dissolution & à la crystallisation; ils regardent successivement le feu, l'air, l'eau & les acides comme des dissolvans. Ils indiquent une substance saline préparée avec la dissolution mercurielle nitreuse & celle de borax, qu'ils appellent sel sédatif mercuriel & que M. Chaussier a employée avec succès dans le traitement des maladies vénériennes; ils offrent des vues nouvelles sur l'alkali phlogistiqué, sur le bleu de Prusse & sur son usage en médecine. Ils ont fait des travaux intéressans sur le principe astringent végétal & ils ont conclu, des expériences nombreuses faites à ce sujet, que ce principe est volatil comme les huiles essentielles, soluble dans l'eau, l'esprit de vin, les huiles & l'éther, qu'il rougit les couleurs bleues des végétaux, qu'il s'unit aux acides & aux alkalis, qu'il réduit l'or & l'argent, qu'il dissout le fer & qu'il colore diversement les métaux en les précipitant de leurs dissolvans. Il y a vers la fin du second volume une table synoptique, qui peut être regardée comme un résumé fort exact & très-détaillé de tout l'ouvrage.

Observations sur les maladies épidémiques, ouvrage rédigé d'après le tableau des Épidémiques *d'Hippocrate, & dans lequel on indique la meilleure méthode d'observer ce genre de maladies. On y a présenté à côté de chaque observation, dans des colonnes séparées, l'administration des remèdes, leur effet, les signes de coction, les jugemens de la maladie, les pouls critiques,* &c. &c. *Publié par ordre du Gouvernement & aux frais du Roi*, par M. L'Epecq de la Cloture; à Paris, de l'Imprimerie de Vincent, rue des Mathurins, Hôtel de Clugny, 1776, avec approbation & privilège du Roi, *in*-4°, année 1770.

CET ouvrage important, dont le but est de rallier les médecins vers l'observation journalière des maladies, en marchant sur les traces d'Hippocrate, contient l'histoire de plusieurs grandes constitutions épidémiques, observées en Normandie pendant l'année 1770. Riche de la collection des faits qu'il avoit recueillis pendant quinze années de pratique, l'auteur, avant de les présenter au public, a cru devoir communiquer le plan qu'il s'étoit formé. Pour donner un essai de son travail, il a détaché de sa collection l'année qui présentoit seule un plus grand nombre d'épidémies meurtrières.

La première partie de l'ouvrage est consacrée à l'exposition de la méthode particulière de l'auteur. Le plan d'observations qu'il propose, est calqué sur celui des *Épidémiques* d'Hippocrate. Il embrasse tous les objets qui doivent servir de base à l'étude entière de la médecine-pratique. L'auteur a distingué six genres principaux d'observations, qu'il développe d'une manière très-intéressante. Il insiste d'une manière particulière sur deux objets principaux, 1°. sur l'utilité de conserver les observations qui ont pour objet l'effet des différens médicamens, suivant qu'ils ont été placés à propos

ou inconsidérément, & les changemens qu'ils ont produits dans la marche de la maladie. Ce genre d'observation paroît avoir été négligé par Hippocrate, dans la rédaction des *Épidémiques*. 2°. Il insiste spécialement sur la nécessité de consigner des histoires particulières sur chaque espèce de maladies, après en avoir tracé le tableau en grand: on peut reprocher à la meilleure partie des observateurs d'avoir rédigé avec beaucoup de confusion les histoires générales qu'ils nous ont données des épidémies, dont le génie véritable reste masqué le plus souvent sous un grand nombre de symptômes entassés sans méthode.

Pour remédier à cet abus, dont M. L'Epecq s'efforce de faire sentir tous les dangers, il propose une table d'observations particulières, qu'il réduit à quatre colonnes. Dans la première se trouve écrite l'histoire de la maladie réduite autant qu'il est possible à ses symptômes naturels & essentiels, à l'imitation de celles des *Épidémiques*; la seconde colonne marque l'emploi des médicamens, leur choix & l'instant de leur administration; le résultat de la troisième est d'exposer leurs effets sensibles; enfin la quatrième sert à marquer les indices de la coction, les crises ou excrétions critiques. A l'aide de ces différens partages, l'observation n'est point embrouillée & la description fait tableau.

Après avoir embrassé dans son plan d'observations l'étude entière de la médecine-pratique, M. L'Epecq examine si les préceptes qu'il a proposés pour parvenir à l'observation la plus précise des maladies en général, conviennent également à celle des maladies populaires. Il en fait une sorte de résumé propre à faire connoître la meilleure méthode d'observer & de décrire les maladies épidémiques.

Les constitutions qu'il décrit appartiennent à l'année 1770. Elles sont précédées par un état général des saisons, dont la description commence à l'automne 1769. Ce tableau est rédigé avec beaucoup de soin.

Les constitutions sont rangées à la suite, dans l'ordre des saisons qui les ont vu régner. L'auteur commence par la des-

cription du printemps & de l'été, deux saisons qu'il réunit sous un seul titre, parce que la température fut à peu près la même dans l'une & l'autre & qu'elles n'offrirent qu'une constitution prédominante; c'étoit la constitution catharrale. L'auteur, en traitant du catharre, donne à ses concitoyens des conseils utiles pour se préserver de cette maladie, très-commune en Normandie & toujours prête à se reproduire à Rouen.

L'épidémie du Gros-Theil qui suit immédiatement, se rapporte à la constitution de l'été. M. L'Epecq la présente comme une fièvre-putride, vermineuse & maligne. Cette épidémie fut terrible par la réunion des symptômes les plus effrayans, par la rapidité de la contagion qui s'étendit jusques dans les paroisses voisines & par ses suites funestes. De mille à onze cents habitans, il y en eut près de sept cents attaqués de la maladie.

La constitution automnale fut remarquable par la plus grande intempérie que cette saison ait peut-être jamais offerte. Ce fut pendant son cours que régna l'épidémie de Louviers, maladie la plus cruelle, dit l'auteur, que la France ait vu naître dans le cours de cette année (1770), qui fut si féconde en épidémies. C'étoit une fièvre putride, accompagnée d'exanthèmes, qui par la rapidité de ses progrès, sa contagion & quelques symptômes particuliers, mérite le nom de fièvre pestilentielle. L'auteur en présente d'abord une idée générale; il joint une suite d'observations particulières rédigées dans un ordre qui présente toutes les nuances de la maladie qu'il caractérise dans ses différentes variations. Il entre dans des détails intéressans sur la nature & le caractère de la maladie & sur ses causes apparentes; il ajoute des remarques essentielles sur son traitement. Le travail de l'auteur sur cette épidémie est très-complet.

La constitution de l'hiver, outre l'exposé des maladies qui régnèrent le plus communément pendant cette saison, offre l'histoire d'une épidémie qui ravagea les prisons du palais à Rouen. C'étoit une fièvre aphtheuse, que l'auteur range dans

la classe des fièvres putrides-malignes contagieuses; les remarques qu'il ajoute sur sa nature & le traitement des aphthes sont très-intéressantes.

Collection d'observations sur les maladies & constitutions épidémiques; ouvrage qui expose une suite de quinze années d'observations, & dans lequel les épidémies & les constitutions régnantes sont liées, selon le vœu d'Hippocrate, avec les causes météorologiques, locales & relatives aux différens climats, ainsi qu'avec l'histoire naturelle & médicale de la Normandie. On y a joint un Appendix *sur l'ordre des constitutions épidémiques. Publié par ordre du Gouvernement & dédié au Roi*, par M. L'Epecq de la Cloture; à Rouen, de l'Imprimerie privilégiée, & se trouve à Paris, &c. &c. 1778, deux volumes *in*-4°.

La collection complette des quinze années d'observations consécutives que M. L'Epecq avoit annoncée en publiant un premier essai de son travail, forme le fonds de ce nouvel ouvrage, dans lequel fidèle à son plan, l'auteur a fait précéder la topographie abrégée de la Normandie entière. La multiplicité des épidémies dont cette collection est enrichie & des lieux où elles ont régné, lui imposoit l'obligation de décrire le plus grand nombre des cantons principaux de cette province.

M. L'Epecq dans sa division n'emprunte rien de la géographie moderne; il n'a point absolument égard aux bornes des trois généralités, ni à l'étendue des différens diocèses. Il lui paroît plus conforme à la topographie médicale d'observer, dans le partage de cette province, la nature & l'exposition du sol, la direction des chaînes de montagnes, en un mot, la différence de climats, dont chacun pourroit avoir ses maladies endémiques ou particulières. En suivant cette

marche, on retrouve à peu près les onze régions qui formoient du temps de Jules-César, un corps de communauté qu'on appelloit la *ligue des onze Cités*. Cette division comprend 1°. la contrée du Vexin & le pays de Bray, *Vellocassiæ*; 2°. le canton d'Evreux & les plaines de Neufbourg, *Eburovices*; 3°. la contrée de Caux, *Catteles*; 4°. le Romois, contrée qui doit servir de centre à la haute province, & que M. L'Epecq a démembrée de celle des Vexins, dans laquelle il paroît qu'elle étoit comprise du temps de César, pour en faire la contrée propre de Rouen, *Rothomagensis ager*; 5°. la contrée de Lisieux, comprenant le Lieuvain & le pays d'Ouche, *Lexovienses*; 6°. la région comprenant le pays d'Auge & le Hyesmois, *Algiæ & Oxmysum*; 7°. la contrée de Caen, *Cadetes*; 8°. la contrée de Bayeux, formée du Bocage & du Bessin, *Bajocasses*; 9°. la contrée de Séez & d'Alençon, *Sagiences & Aulerei*; 10°. l'Avranchin, *Abrincati*; 11°. le Cottentin, *Unelli* & depuis *Constantienses*.

La description particulière de chacune de ces contrées fait le sujet de la première partie. L'auteur s'attache sur-tout à partager ces régions en autant de cantons particuliers qu'il s'y rencontre de différences essentielles. On en voit un exemple frappant dans la contrée du Cottentin, qui renferme plusieurs climats opposés & qui semble réunir seule tous ceux de la province; des plaines aquatiques & marécageuses, des plaines sèches & exhaussées, un canton de montagnes, la mer au levant, au nord & au couchant.

Tel est le sommaire de la première partie, rédigée principalement d'après les mémoires & observations qu'ont fourni plusieurs médecins célèbres de la province; on y doit distinguer sur-tout la topographie de Caen & de Rouen: la description de ces deux villes est tracée par l'auteur avec beaucoup d'exactitude.

L'histoire des productions naturelles particulières à chacune de ces contrées, l'analyse de leurs eaux minérales ou communes, la suite ou la collection des épidémies observées pendant une longue suite d'années, recueillies depuis plus d'un siècle

dans quelques cantons; des résultats comparés, des tables de mortalité dressées dans trois villes différentes de la province; des détails très-étendus sur quelques maladies qui lui sont particulières, telles que la miliaire, les coliques & les fièvres intermittentes; tous ces objets sont présentés avec ordre & précision.

La seconde partie comprend l'exposé des observarions météorologiques, ou l'état des saisons observées en Normandie pendant l'espace de quinze années. Cette collection, rédigée avec exactitude, présente un état des diverses constitutions de chaque année.

Le reste de l'ouvrage est consacré à l'exposition des constitutions des maladies observées dans la haute & basse Normandie, pendant quinze années consécutives. La première branche de cette division, qui fait le sujet de la troisième partie, comprend l'histoire des grandes constitutions des maladies populaires qui ont régné à Caen & aux environs depuis l'année 1763 jusqu'à l'été de 1768; la quatrième & dernière partie expose les constitutions des maladies regnantes dans le climat de Rouen, observées depuis 1768 jusqu'à la fin de 1777 inclusivement.

Quæstio medica, an variolis venæ sectio, Præside M. Bonaventurâ-Josepho Richard Duplessis, Respondente M. Le Merle. Nannet. 1778.

Codex physiologicus, quem ad usus domesticos ac in favorem auditorum suorum edidit N. F. Rougnon, regius med. antecessor Bisuntinus, *in*-8° Vesunt. 1776.

Depuis long-temps les élèves de M. Rougnon desiroient qu'il publiât ses leçons de physiologie; c'est ce qu'il a fait en 1776 à leur grande satisfaction.

Ordonnance sur la rage & instruction concernant les personnes mordues par une bête enragée. A Strasbourg, 1777.

CES différens écrits ont été rédigés par M. Erhmann, proto-médic & un de nos plus illustres associés à Strasbourg. Ils contiennent toutes les précautions que l'on doit prendre contre la rage, ainsi que le traitement qui convient en pareil cas; quelques bains tièdes, une saignée s'il y a pléthore, des pillules mercurielles laxatives, des frictions mercurielles & une poudre préparée avec le miel, le camphre & l'opium sont les moyens conseillés par M. Ehrmann. (Voyez les *Recherches* de M. Andry, page 141 & suiv. des *Mémoires* de ce volume).

Les magistrats de Strasbourg ont prudemment ordonné que l'on tue les chiens qui se trouveront sans marque; précaution très-sage, & que l'on devroit bien prendre dans toutes les grandes villes.

Dissertatio physiologica de fabricâ cellulari, Præside & Autore Joanne-Baptistâ Bernard, Professore Duac. Duaci, 1777.

Éloge historique de M. Venel, par M. Menuret ; *in*-8°, 1777.

M. Menuret a consacré ce monument à un grand homme avec lequel il avoit conservé la liaison la plus intime : jamais hommage ne fut plus dignement offert à l'estime & à l'amitié.

Examen des faits relatifs à l'opération de la symphise pratiquée à Arras par MM. Retz & Lescardé ; par M. de Larsé conjointement avec tous les Médecins & Chirurgiens de la ville, le 15 Mars 1778.

M. de Larsé a cru devoir s'élever contre une opération de la symphise pratiquée par M. Retz, docteur en médecine, & M. Lescardé, chirurgien, sur une femme qui est morte

morte peu de temps après. Nous ne pouvons ni ne devons entrer dans aucun détail relativement à cette discussion. Il est impossible de disconvenir que l'opération de la section de la symphise, qui a déja réussi plusieurs fois entre les mains de son auteur, ne puisse être souvent utile & que ce ne soit un bienfait dont notre art & l'humanité lui sont redevables. Il est seulement à desirer que l'on établisse au plutôt, & d'une manière précise, les cas où elle convient & ceux dans lesquels elle est insuffisante; celui qui remplira ces vues aura le plus grand mérite qu'il soit possible d'avoir, après celui de l'invention.

Histoire de l'esquinancie gangréneuse & pétéchiale qui a régné dans le village de Moivron, au mois de Novembre 1777, par M. Réad. *On y a joint un Essai sur les affections vaporeuses & un Mémoire sur les broncocèles endémiques du pays Messin*; à Metz, 1777.

Cette esquinancie étoit accompagnée de taches pétéchiales qui ne changeoient rien au caractère ni à la marche de l'épidémie. La gangrène se manifestoit à l'intérieur du gosier le troisième ou le quatrième jour. M. Réad a rarement fait pratiquer plus d'une saignée. Il a remarqué que le sang tiré dans tous les temps de la maladie, étoit constamment plus vermeil & plus consistant que dans l'état de santé: un vomitif doux, un vésicatoire appliqué à la nuque, des gargarismes anti-septiques, une infusion de fleurs de sureau avec l'oxymel & les purgatifs ont été les moyens employés avec succès par M. Réad dans le traitement de cette épidémie.

Physica hominis sani, seu Explicatio functionum corporis humani, Autore Nicolao Jadelot, *in*-8°, Nanceii, 1778.

Cet ouvrage destiné par l'auteur à l'instruction de ses élèves, est recommandable par sa clarté & sa précision. On y trouve par-tout des explications simples & ingénieuses en

même temps, & un ordre qui aide la mémoire & facilite le jugement : ce qui concerne le mouvement des artères y est sur-tout exposé avec le plus grand soin, & il y a une grande partie des faits qui appartient à l'auteur.

Mémoire chimique & médicinal sur le mécanisme & les produits de la sanguification, qui a remporté le prix double proposé par l'Académie Impériale des Sciences de Saint-Péterſbourg pour l'année 1776; par M. Thouvenel. 1777.

UNE expérience faite par Boërhaave, qui consiste à faire bouillir du lait avec de l'alkali fixe, ce qui lui donne une couleur jaune, a engagé l'académie de S. Pétersbourg à proposer cette question.

M. Thouvenel trouve dans l'air la cause de l'entretien de la vie, de la couleur & de la chaleur du sang; il attribue tous ces phénomènes à l'action d'une matière répandue dans l'atmosphère & transmise par le moyen des poumons. Cette matière est, suivant l'auteur, un gas qui pénètre le sang, le colore & le vivifie & qui lui paroît être une combinaison d'air & de fluide électrique qui se décompose par les acides & qui se détruit entièrement dans un air qui a été respiré. Ce principe en réagissant sur la matière sucrée du lait, peut lui donner une couleur rouge. Tels sont les principaux résultats du travail fait par M. Thouvenel, qui est bien digne de la double couronne qu'il a reçue.

Bibliotheca practica, Basil. tom. I, 1776; tom. II, 1777, Autore Hallero.

Sermo de opii efficaciâ in corpus humanum, Autore Hallero, *in Comment. Gotting.* 1776.

De morbis rarioribus, Autore Hallero, *in Comm. Gotting.* 1777.

De functionibus corporis humani præcipuarum partium, 4 vol. Autore Hallero, Bernæ, 1777, 1778.

NOUS ne ferons aucunes réflexions ſur ces ouvrages de M. de Haller, dont il eſt fait mention dans l'éloge de ce grand homme.

LES lords de l'amirauté qui ont fait imprimer le voyage de M. Cook ont auſſi ordonné que le diſcours prononcé par M. Pringle, en lui accordant la médaille décernée par la Société royale de Londres, feroit imprimé à la ſuite de ſon ouvrage. Ce diſcours eſt fort ſavant; M. Pringle explique en phyſicien les raiſons qui doivent faire adopter toutes les précautions que M. Cook a priſes. M. Pringle remarque que les premiers voyages faits par la compagnie des Indes en Aſie ont été ſi meurtriers que, ſuivant la remarque d'un phyſicien qui vivoit dans ce temps-là, c'eſt-à-dire au commencement du ſiècle dernier, en vingt ans il étoit mort dix mille matelots du ſcorbut ſeul; mais, ſans chercher des époques auſſi reculées, l'expédition de l'amiral Anſon en fournit de nos jours un exemple déſaſtreux trop frappant pour être oublié. Du détroit de Lemaire juſqu'à l'île de Jean Fernandez, le Centurion ſeul perdit deux cents hommes, & cette ſcène affreuſe ne finit pas là, puiſque ce vaiſſeau qui contenoit lui ſeul les reſtes de l'équipage de trois vaiſſeaux, avant d'arriver à l'île de Tinian, perdit pendant quelque temps huit à dix matelots par jour. Enfin dans un voyage de deux ans, l'amiral Anſon avoit vu périr quatre cinquièmes de ſes compagnons. Il eſt vrai que le docteur Méad, qui vivoit alors, avoit conclu, d'après le journal des chirurgiens, qu'il s'étoit mêlé une fièvre putride contagieuſe au ſcorbut; & en effet, comme l'obſerve M. Pringle, le vaiſſeau de cet amiral étoit ſi chargé pendant ſon voyage, qu'il étoit impoſſible d'ouvrir les écoutilles, à moins que ce ne fût dans le temps le plus calme.

Après ces réflexions, M. Pringle donne ſes idées ſur la nature du ſcorbut: il convient que l'humidité & le peu de ſoin

que les matelots ont de changer de linge & d'habits, peut être regardé comme une des causes du scorbut; mais il y joint sur-tout l'âcre muriatique, qu'il regarde comme la cause efficiente de cette maladie; il en appelle au témoignage de M. Linnæus, qui dans ses *Aménités exotiques* & dans son *Flora Lapponica*, a prétendu que les Lapons ne sont point sujets au scorbut, parce qu'ils ne font aucun usage de sel. Il parle ensuite d'une espèce de volatilisation du sel lorsqu'il est joint avec des substances putrides & animales. Beccher dans sa *Physique souterraine* & Glauber dans un petit livre intitulé *Prosperitas Germaniæ*, ont avancé ce fait; ils ont même été jusqu'à expliquer par la décomposition de ce minéral, quelques lumières phosphoriques qui accompagnent cette dissolution du sel dans les poissons lorsqu'ils se pourrissent. Cette assertion une fois établie, on a peine à comprendre comment de toutes les substances embarquées par M. Cook, le *sour-crout* a paru mériter la préférence par ses succès; M. Pringle n'admet dans les plantes crucifères aucun alkali volatil développé; il regarde leurs parties volatiles comme des acides très-intimement unis avec une huile volatile. Il faut avouer que ce sentiment de M. Pringle a été avancé par M. Cartheuser dès ses premières éditions.

M. Pringle explique avec plus de facilité le salutaire effet de la drèche & de toutes les substances qui, en produisant de l'air fixe, ont l'effet démontré d'arrêter la putréfaction des substances animales.

L'origine de ces expériences appartient en quelque sorte toute entière à l'Angleterre. R. Boyle & Etienne Halès ont calculé avec justesse la quantité d'air que les corps les plus solides laissent échapper dans leur décomposition; & en dernier lieu M. Macbride est celui qui en a tiré le premier des propriétés médicinales. Des expériences faites d'après les conjectures de ce savant médecin, avoient déja parfaitement réussi dans un voyage très-considérable, comme on peut s'en assurer en consultant le *Journal d'Alexandre Young*, imprimé dans la seconde édition du livre

de M. Macbride. Nous croyons même devoir transſcrire la formule qui eſt dans cet ouvrage, comme ayant été couronnée du plus grand ſuccès pour le traitement d'ulcères ſcorbutiques qui avoient le plus mauvais caractère. « Verſez une pinte d'eau bouillante ſur trois ou quatre cuillerées de drèche miſe en poudre très-fine, ajoutez-y une ou deux cuillerées de vin & un peu de caſtonade fine, buvez-en juſqu'à trois pintes tous les jours ». Quelques perſonnes en ont bu une aſſez grande quantité pour leur tenir lieu de nourriture & de boiſſon. Au reſte nous devons dire pour la gloire de la médecine françoiſe, qu'il y a long-temps que MM. Poiſſonnier ont reconnu l'utilité & la poſſibilité de nourrir les marins avec des végétaux.

M. Pringle regrette beaucoup que M. Cook n'ait pas fait uſage du ventilateur de M. Halès; mais il nous ſemble qu'indépendamment du ſuccès que M. Cook peut alléguer en ſa faveur, l'uſage d'allumer des feux & de purger l'air avec la fumée de poudre à canon un peu humectée, a répondu parfaitement à ſes vues. Il y a long-temps que ce moyen avoit été recommandé en particulier par Van-helmont, & depuis par le docteur Méad.

Enfin M. Pringle loue avec raiſon les ſoins que M. Cook s'eſt donnés pour que ſes matelots changeaſſent à propos d'habits & qu'ils fuſſent toujours auſſi ſèchement qu'il eſt poſſible; & il remarque que le ſcorbut ſur terre eſt endémique dans les pays dont l'athmoſphère froide & humide n'eſt point balayée par les vents. Mais un ſavant médecin hollandois, M. Rouppe, exclut des cauſes du ſcorbut & l'âcre muriatique auquel M. Pringle fait jouer un ſi grand rôle, & toutes les autres cauſes auxquelles on a attribué le ſcorbut; & par une ſuite de belles obſervations, il ſemble prouver que cette maladie ne dépend que de la tranſpiration ſupprimée & corrompue par la ſtagnation, ſur-tout ſi la triſteſſe, l'inaction & le chagrin s'y joignent. On a même remarqué que dans les vaiſſeaux de guerre les ſoldats y ſont beaucoup plus ſujets que les matelots, dont la vie eſt plus active & l'eſprit plus

tranquille. Toutes ces obſervations tendent à prouver que les hommes y ſont d'autant moins ſujets qu'ils ſont plus ſoigneux à éviter les influences de l'humidité, dont Sanctorius a ſi bien déterminé les inconvéniens.

M. Pringle a publié depuis l'établiſſement de la Société, deux diſcours, l'un ſur l'attraction des montagnes, l'autre ſur la torpille.

An eſſay on diſeaſes incidental to Europeens in hot climates; With the method of preventing their fatal conſequences. By James Lind, &c. *To an appendix concerning intermittent fev.* The Third edition. London, 1777.

COMME il y a des plantes qui croiſſent dans tous les pays, & d'autres qui ſemblent ſe plaire ſpécialement dans certaines régions, il y a auſſi des maladies qui ſont communes à tous les habitans du globe & quelques-unes qui paroiſſent dépendre de l'influence du ſol que l'on habite. Ainſi lorſque les Européens qui vivent ſous la zone tempérée paſſent dans des plages voiſines de l'équateur, ils y éprouvent des maladies propres à cette eſpèce de climat. Ce qui y cauſe les plus grands maux, c'eſt 1° le paſſage ſubit du chaud au froid vers le coucher du ſoleil; 2° la combinaiſon de la chaleur & de l'humidité. Des fièvres putrides dont la marche eſt rapide, des fièvres intermittentes malignes, la fièvre jaune, l'inflammation du foie, des dyſſenteries opiniâtres, le cholera-morbus, une diarrhée habituelle, à laquelle ſont principalement ſujets ceux qui ont beaucoup ſouffert dans les pays chauds & des maladies convulſives ſont les funeſtes effets de cette complication. C'eſt dans le Maryland, dans la Virginie, dans la Caroline, dans les îles de Java, à Sumatra & dans le Bengale que les obſervations dont il s'agit ont été faites. Sous l'équateur, dans l'île de St. Thomas, il eſt très-dangereux de reſter à terre pendant la nuit.

Les préceptes généraux donnés par le docteur Lind aux

habitans de ce pays, se réduisent aux suivans: être très-réservé sur la saignée, évacuer sur-tout avec les préparations antimoniales, appliquer des ventouses sur le lieu de la douleur, baigner les pieds dans l'eau tiède, y appliquer des synapismes, donner le cinnabre avec le musc lorsque la tête est prise, employer l'opium contre les convulsions & sur-tout dans le traitement du tétanos, & se presser de donner le quinquina dès les premières rémissions, lorsqu'il y a du danger. M. Lind en a souvent fait prendre une once en substance dans l'espace de six heures. Il pense que le temps où le malade a froid, n'est pas le plus dangereux dans les fièvres intermittentes; celui de la chaleur lui paroît plus fâcheux, il conseille l'usage de l'opium dans le traitement des fièvres intermittentes & il assure que tous ceux qui en ont fait usage d'une manière convenable, n'ont éprouvé, après des fièvres intermittentes très-rébelles, ni jaunisse, ni hydropisie.

A Methodical introduction to the theory and pratice of the art of medicine. The second édition en larged and corrected. By David Macbride, Med. D. in two vol. Dublin, 1777.

Ce traité de pathologie est connu très-avantageusement des savans. L'auteur y expose la description des différentes maladies avec beaucoup de précision & de clarté. A l'exemple de plusieurs modernes, M. Macbride a suivi une méthode nosologique. Elle comprend neuf ordres. Dans le premier les espèces & les variétés des fièvres sont détaillées avec soin; on trouve dans le second ce qui concerne les inflammations externes ou internes; dans le troisième les flux séreux & sanguins; dans le quatrième les lésions, dont une douleur vive est le principal symptôme; dans le cinquième celles qui sont caractérisées par un resserrement ou une convulsion soit locale, soit universelle; dans le sixième celles qui se manifestent par la débilité de quelques organes; dans le septième les dérangemens de la respiration; dans le huitième les vices des fonctions animales; dans le neuvième enfin les cache-

xies & les maladies humorales. C'eſt principalement dans la théorie & dans le traitement des fièvres putrides que M. Macbride excelle. On n'en ſera point étonné ſi on ſe ſouvient que c'eſt à lui que nous devons en quelque ſorte les premiers élémens de la doctrine médicale des gas, dont il a fait un uſage ſi heureux dans ſa pratique.

M. Simmons, membre du collège de médecine de Londres & notre aſſocié étranger, a traduit en anglois le traitement du ver ſolitaire par le remède de la veuve Nouffer, acheté & publié en France par ordre du roi.

Medical caſes ſelected the Records of the public diſpenſary at Edimburgh; With remarks and obſervations; Being the ſubſtance of caſe lectures, delivred during the Years, 1776, —7. By Andrew Duncan. Edimburgh, 1778.

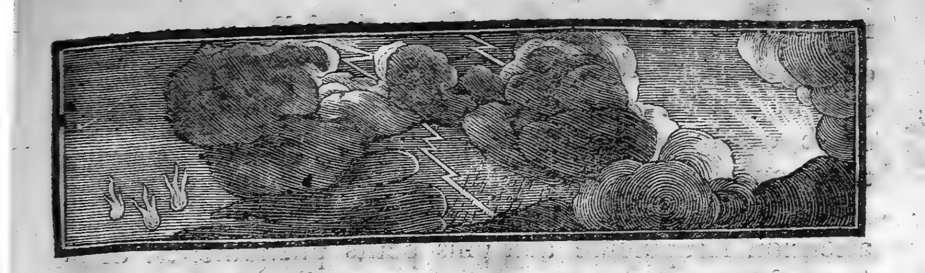
CETTE collection renferme une ſuite très-conſidérable d'obſervations intéreſſantes, qui ſont rapportées d'une manière ſi préciſe qu'il nous eſt impoſſible d'en donner ici un extrait.

De laudibus Guillelmi Harvei, oratio habita in ædibus Academiæ medicinæ, binis jam elapſis ſæculis ab ipſius natali, 1778. Autore Andreâ Duncan.

Tal om nagra det ſvenska climatets formaner och olagenheter i anſeende til halſan, hallet, uti hans Kongl. Maj : ts hoga Narvaro for kongh Vetenzk aps - Academien vid præſidii ned laggande den 2 Maij 1777, af nils Dalberg.

M. Dalberg donne dans cet ouvrage une deſcription topographique de pluſieurs provinces de la Suède. Il y parle du tempérament de leurs habitans & des maladies auxquelles ils ſont le plus expoſés.

OBSERVATIONS



OBSERVATIONS MÉTÉOROLOGIQUES.

L'UTILITÉ des obſervations météorologiques n'eſt plus un problême, depuis que l'on voit les académies & toutes les ſociétés ſavantes y prendre l'intérêt le plus vif, ſoit en propoſant aux phyſiciens des queſtions qui y ſont relatives, ſoit en travaillant de concert à perfectionner les inſtrumens deſtinés à cet uſage.

Il a été un temps à la vérité, où cette ſcience paroiſſoit négligée & où l'on ſembloit douter de ſon utilité. Ceux qui élevoient ces doutes, ne faiſoient pas réflexion qu'il eſt impoſſible de conſtruire un édifice ſans matériaux, & que ce ne ſera qu'après avoir fait un grand nombre d'obſervations en différens lieux, que l'on pourra, en les réuniſſant & en les comparant, en connoître toute l'importance. C'eſt ce que les académies ont bien compris, puiſque preſque toutes ont chargé quelques uns de leurs membres de s'en occuper ſpécialement, comme les recueils de leurs mémoires en font foi.

On a enviſagé la ſcience météorologique ſous trois points de vue différens. Les médecins l'ont appliquée à la connoiſſance des maladies qui dépendent de l'influence de l'air ſur nos corps & ſur ceux des animaux en général; les cultivateurs y ont eu recours pour perfectionner la théorie

de l'agriculture & les phyſiciens, qui n'étoient ni médecins ni cultivateurs, ont eu pour objet de découvrir la cauſe des météores, en obſervant avec ſoin les viciſſitudes que l'atmoſphère éprouve.

La météorologie, ſous ce dernier point de vue, exige une attention ſcrupuleuſe aux plus petits phénomènes. Si on la conſidère relativement à l'uſage que l'on en fait dans la médecine & dans l'agriculture, elle ne demande pas un examen auſſi ſuivi. Ici la nature doit être vue plus en grand; ce ne ſont que les variations notables de la température qui changent le caractère des maladies. Le paſſage d'une ſaiſon à une autre, une grande humidité qui ſuccède à une grande ſéchereſſe, la peſanteur extraordinaire de l'atmoſphère, qui a été précédée par un excès de légèreté, voilà ce qui doit fixer l'attention des médecins.

Ce qui a été dit des obſervations *médico-météorologiques*, peut ſe dire auſſi des obſervations connues ſous le nom de *botanico-météorologiques*. Dans l'influence des températures différentes ſur les végétaux, on ne peut ſaiſir que les grands rapports. Il y en a une infinité qui nous échappent, faute de moyens pour les rendre ſenſibles, comme on l'a fait en phyſique, à l'aide de nos baromètres, thermomètres, hygromètres, &c. Tout le monde connoît l'excellent modèle en ce genre que M. Duhamel publie chaque année depuis quarante ans. L'utilité que ce ſavant avoue lui-même en avoir retirée dans les inſtructions qu'il nous a données ſur les différentes parties de l'agriculture, ſera un puiſſant motif pour animer ceux qui ſe trouvent à portée de faire de ſemblables obſervations.

On ne prétend pas conclure de ce qui vient d'être dit, que les médecins & les agriculteurs qui s'occupent de météorologie, doivent négliger l'uſage des inſtrumens météorologiques, ſous prétexte qu'ils ne peuvent fonder leur théorie que ſur les grandes variations de l'atmoſphère. Il eſt ſage de réunir les détails de l'obſervation aux vues générales que l'on peut avoir en obſervant : cette préciſion

procurera peut-être des avantages qu'il est impossible de prévoir.

Quoique ce travail exige une assiduité peu compatible avec les occupations d'un médecin, la Société a cependant trouvé à cet égard le plus grand zèle dans ses correspondans. Le P. Cotte, notre associé regnicole, a bien voulu se charger de recueillir ces différens faits, de les rédiger & d'y joindre ses observations particulières & celles de plusieurs physiciens célèbres, tels que M. Messier, de l'académie royale des sciences, qui observe à Paris; M. le baron de Poëdellé, à Bruxelles; M. de Sylvabelle, directeur de l'observatoire, à Marseille; M. Guyot, correspondant de l'académie royale des sciences, à Bordeaux; M. Maillette, professeur de géographie, à Nancy, & M. Mourgue, à Montpellier. Cette collection divisée en trois parties, est entièrement l'ouvrage du P. Cotte.

PREMIERE PARTIE.

Extraits des Mémoires de Météorologie envoyés à la Société Royale de Médecine.

On ne suivra d'autre ordre dans le compte que l'on rendra de ces mémoires que celui des dates auxquelles on les a reçus.

M. Gallot, docteur en médecine à Saint-Maurice-le-Girard, est le premier qui ait envoyé à la Société des observations météorologiques faites avec beaucoup de soin; & il a toujours continué depuis ce temps à donner des preuves de son zèle & de son ardeur pour remplir les vues de la Société, qui n'a pas tardé à l'admettre au nombre de ses correspondans.

Saint-Maurice-le-Girard.

Le bourg de Saint-Maurice où M. Gallot a fixé sa demeure, est environ au 46^d $40'$ de latitude & 16^d $45'$ de longitude, à 20 lieues est de Poitiers, 8 sud de Niort,

4 sud de Fontenay, une petite lieue nord de la Châtaigneraie, 12 sud-ouest de la mer, 14 sud de la Rochelle, 18 nord-ouest de Nantes & environ 100 lieues est-nord-est de Paris. Ce bourg est placé dans un terrein un peu élevé & cependant humide, parce que les terres conservent beaucoup d'eau & qu'il est couvert d'arbres. Il est borné au nord-nord-ouest par les roches de Mouillerou-Cheffois & la Châtaigneraie; ce qui fait qu'en général le froid est moindre à Saint-Maurice qu'au-delà de cette chaine qui sert comme de rempart; aussi observe-t-on qu'il y a souvent du gresil, du givre & du verglas dans les paroisses de Cheffois, Réaumur, Saint-Pierre-du-Chemin, le Breiul-Barré & au-dessus, tandis qu'on n'en apperçoit pas à Saint-Maurice. M. Gallot pense que ce bourg n'est élevé que de quelques toises au-dessus du niveau de la mer; il y a lieu de croire que cette estimation est assez juste, si on en juge par les élévations du baromètre que M. Gallot a observé. Il faisoit d'abord usage d'un baromètre dont le mercure n'avoit pas bouilli, puisqu'il se soutenoit 3 ou 4 lignes plus bas qu'un autre baromètre que M. Gallot a fait venir de Paris en 1777. On a donc été obligé de rectifier les observations de 1776, sur celles que M. Gallot a faites depuis avec le nouveau baromètre. M. Gallot s'est procuré aussi d'excellens thermomètres, un udomètre & un évaporatoire; il n'a commencé à faire usage de ces deux derniers instrumens que le premier septembre 1777. Les observations de M. Gallot sont faites avec la plus grande exactitude trois fois par jour sur le thermomètre, le baromètre, le vent, l'état du ciel & rédigées avec beaucoup de soin à la fin de chaque mois; les observations de l'année entière sont complètes.

Nantes.

Les observations que nous avons reçues de Nantes ont été faites par M. Richard Duplessis, habile médecin, sur le thermomètre observé seulement une fois par jour pendant les premiers mois, & ensuite deux fois, sur le baromètre dont le nombre des observations n'est pas aussi grand, avec l'état du ciel. Ces observations sont exactes.

M. Silberling, docteur en médecine, se sert du thermomètre de Fahrenheit; il ne l'a observé que depuis le 20 janvier 1776 jusqu'au 17 février, c'est-à-dire pendant toute la durée du grand froid. Le thermomètre de Fahrenheit n'a descendu à Molsheim qu'à 14^d, c'est-à-dire $8\frac{1}{2}^d$ de condensation de Réaumur le premier février. Le mémoire de M. Silberling contient encore quelques autres observations faites avec le thermomètre en petit nombre : il remarque que le printemps a été rude, variable & pluvieux, que le vent nord-ouest a dominé & qu'il n'y a point eu d'orage pendant l'été. Molsheim, *Alsace.*

Les observations de Villefranche ont été faites par M. Gontard, docteur en médecine, sur le thermomètre à mercure de Réaumur, sur le baromètre, le vent & la température : l'année est entière, excepté les mois de janvier, octobre, novembre & décembre. M. Gontard fixe à vingt-sept pouces six lignes l'élévation moyenne du mercure à Villefranche. Villefranche, *Beaujolois.*

L'ILE D'OLÉRON est située par les 46^d $2'$ $50''$ de latitude & les 3^d $2'$ $13''$ de longitude. Elle contient 15000 habitans, divisés en bourgeois, artisans, matelots & paysans. M. Fusée Aublet, docteur en médecine fort avantageusement connu dans le monde savant, joint à la pratique de la médecine un esprit d'observation qui caractérise toutes ses productions. Il a donné dans les mémoires qu'il a envoyés à la Société, des détails sur la situation, l'air & la température de l'île d'Oléron; il y a joint l'histoire des maladies qu'il a observées dans les années 1772, 1773, 1774, 1775 & partie de 1776 : les observations météorologiques ne comprennent que les cinq premiers mois de 1776; elles roulent sur le thermomètre, le baromètre & le vent. On donnera ici une esquisse, d'après M. Fusée Aublet, de la température moyenne de chaque saison & des maladies qui les acccompagnent dans l'île d'Oléron. Ile d'Oléron, *Béarn.*

Le vent de sud-ouest règne depuis la fin de septembre jusqu'à la fin de janvier, ce qui rend l'hiver long & l'air humide. Les plus fortes gelées font descendre le thermo- Température de l'automne & de l'hiver.

mètre à 5 ou 6^{d} au plus au-dessous de zéro; les particules d'eau qui s'évaporent de la mer, tempèrent la gelée & la rendent moins forte que dans le continent. Le thermomètre varie depuis le 15 septembre jusqu'au premier novembre de 8 à 12 ou 20^{d}, du premier novembre au 28 février de 6 à 12^{d}; le plus bas qu'il soit descendu est 5^{d} de condensation. Les variations du baromètre sont grandes & fréquentes en automne & en hiver; il varie de 27 pouces 6 lignes à 28 pouces; il descend rarement au-dessous de 27; cela n'est arrivé qu'une seule fois le 13 février 1775. A sept heures du matin le baromètre étoit à 27 pouces 5 lignes, & à neuf heures du matin il étoit à 26 pouces 11 lignes, le vent sud-sud-ouest avec pluie; à midi il marquoit 27 pouces 1 $\frac{1}{2}$ ligne, à six heures du soir 27 pouces 6 lignes: le même jour à Montmorenci, le baromètre descendit à 27 pouces 1 $\frac{1}{4}$ ligne à deux heures après-midi, & le lendemain à sept heures du matin il étoit remonté à 27 pouces 5 lignes; le vent étoit violent au sud-ouest & accompagné de pluie. M. Fusée Aublet remarque que dans les temps de pluie le baromètre se fixe à l'Ile d'Oléron entre 28 pouces & 28 pouces 6 lignes.

Température du printemps.

L'air est froid le matin & le soir dans le printemps, à cause de la rosée abondante; les vents varient beaucoup & occasionnent aussi de grandes variations dans la température. Le thermomètre varie de 8 à 14^{d}; il est plus souvent au-dessus de 14^{d} qu'au dessous de 8. Le baromètre dans le beau temps varie de 28 pouces à 28 pouces 3 lignes, & dans les temps de pluie, de 27 pouces 8 lignes à 27 pouces 10 lignes: lorsqu'il est entre 27 pouces 10 & 11 lignes, le temps est très-variable.

Température de l'été.

Les vents dominans en été sont le matin l'est & l'est-nord-est, & le soir le nord-ouest & l'ouest-nord-ouest. La chaleur est très-forte lorsque le vent est calme, les nuits sont presque toujours froides; le thermomètre varie de 14 à 22^{d}, dans les grandes chaleurs il monte à 30^{d}, dans les moindres chaleurs il monte à 25^{d}. Le mercure varie moins

qu'en toute autre saison, la variation n'est que de 27 pouces 11 lignes à 28 pouces 1 $\frac{4}{5}$ lignes.

Voici maintenant les maladies les plus ordinaires dans chaque saison.

Maladies de de l'hiver.

En hiver ce sont les fluxions catharrales, les douleurs rhumatismales, les angines, les fausses pleurésies, les fièvres putrides & intermittentes, les hydropisies & les affections scorbutiques, occasionnées par l'humidité de l'air.

Maladies du printemps.

On observe au printemps des péripneumonies, des fièvres érésipélateuses, des dartres & des fièvres tierces & double-tierces occasionnées par la variation subite du chaud & du froid.

Maladies de l'été & de l'automne.

Les maladies sont plus fréquentes en été & en automne que dans les autres saisons; & lorsque l'été est chaud & sec, les maladies sont encore plus communes que lorsque les chaleurs sont tempérées par la pluie.

La température de l'été détermine les maladies qui règnent en automne, & qui ne finissent ordinairement que lorsque les gelées commencent. Les marais salans, lorsqu'ils se dessèchent, occasionnent beaucoup de maladies; les plus communes en été & en automne, sont les fièvres continuës, rémittentes tierces, doubles-tierces & quartes, le *cholera-morbus*, la dyssenterie, les coliques bilieuses, l'ictère & les douleurs rhumatismales.

M. Fusée Aublet observe de plus que les rougeoles ont régné pendant l'été & l'automne de 1772; les petites-véroles depuis le mois de novembre 1774 jusqu'à la fin de 1775, & les affections catharrales pendant le mois de janvier 1776: les mois de mars, avril & mai de la même année, qui ont été très-secs, ont été exempts de maladies.

Saint-Omer, *Artois.*

Les observations que M. Dérick, docteur en médecine, a faites à Saint-Omer, ne comprennent que les trois derniers mois de 1776. Il a observé trois fois par jour le baromètre, les thermomètres extérieur & intérieur, le vent & l'état du ciel. Il y joint les maladies de chaque mois. Les observations de M. Dérick se trouvent dans les tables qui terminent ces extraits.

La Tremblade, *Saintonge.*

M. Mestre, docteur en médecine, s'est contenté d'observer à la Tremblade une seule fois par jour le thermomètre intérieur depuis le premier août jusqu'au 22 novembre 1776. Ces observations ne peuvent donner aucun résultat : on s'est contenté d'indiquer dans les tables le nombre des jours de pluie pour chaque mois.

Chinon, *Touraine.*

Les observations ont été faites à Chinon par M. Linacier, avec beaucoup d'intelligence & d'exactitude pendant toute l'année 1776, sur le baromètre, le thermométre, le vent & l'état du ciel, trois fois par jour, avec des détails sur les maladies & les productions de la terre & un résumé très-bien fait à la fin de chaque mois.

M. Linacier observe que le froid du mois de janvier 1776 a été très-vif à Chinon, le thermomètre y étant descendu comme à Paris à 16^d de condensation; les rivières ont débordé & ont commencé à geler le 10. La glace dans la Vienne avoit 11 lignes $\frac{1}{2}$ d'épaisseur; les 26 & 27 elle a eu jusqu'à 18 lignes dans la Loire. On a vu à Chinon des cygnes, des cicognes, des outardes & des canards huppés; beaucoup d'arbres ont été fendus par la gelée; les productions de la terre n'ont pas souffert du froid, excepté les vignes situées près des rivières; l'herbe des prés fut dévorée en juin par un grand nombre de sauterelles : la Loire charioit pendant la nuit du 31 décembre.

Pontarlier, *Franche-Comté.*

M. Tavernier, docteur en médecine établi à Pontarlier en Franche-Comté, donne dans son mémoire les observations faites pendant les trois derniers mois de 1776, trois fois par jour sur le baromètre, le thermomètre, le vent & l'état du ciel. On n'a pu faire aucun usage des observations du baromètre, parce que M. Tavernier se contente de marquer que le thermomètre a été 1^d, 2^d &c. au dessus ou au-dessous du variable, sans indiquer quel est le point du variable de Pontarlier.

Besançon, *Franche-Comté.*

Les observations sont faites à Besançon par M. Rougnon, habile professeur de l'université de médecine de cette ville; il s'est contenté de marquer en général la température de chaque

chaque saison avec les maladies qui ont régné en même temps depuis l'automne de 1775 jusqu'au 11 septembre 1776. L'extrait de ces observations se trouve dans les tables à la fin de ce mémoire.

M. Bouteille, docteur en médecine, a suivi la même méthode que M. Rougnon, dans le détail qu'il donne de ses observations faites à Manosque; il y a ajouté un petit nombre d'observations faites avec le thermomètre, en indiquant le plus grand & le moindre degré de chaleur de quelques mois. Manosque, *Provence.*

Les observations faites à Calas en Provence, par M. Verrion Pennafort, docteur en médecine, ne comprennent que les deux mois d'octobre & décembre 1776; elles indiquent trois fois par jour les degrés du thermomètre, le vent & l'état du ciel. Calas, *Provence.*

Dans le mémoire que M. Ferrus fils, docteur en médecine, a envoyé de Briançon, il ne dit qu'un mot de la température de l'hiver & du printemps de 1776, & il s'étend beaucoup ensuite sur le traitement des maladies qu'il a observées. Briançon, *Dauphiné.*

M. Rosier, docteur en médecine à Sévérac-le-Château, se contente d'indiquer le plus grand degré de chaleur qu'il a observé chaque jour, depuis le 22 juin jusqu'au 15 décembre 1776. On n'a pu en conclure la chaleur moyenne, parce qu'une seule observation par jour ne suffit pas. Sévérac-le-Château, *Rouergue.*

Les observations sont faites à Luçon par M. Baron, docteur en médecine : celles-ci ne comprennent que les trois derniers mois de 1776; M. Baron observe deux fois par jour le baromètre & le thermomètre extérieur; il marque aussi le vent & la température, & il donne une idée des maladies qui ont régné chaque mois. Luçon, *Bas-Poitou.*

Parmi les observations que la Société a reçues, il en est peu d'aussi exactes & d'aussi complètes que celles de M. de la Mazière, docteur en médecine à Poitiers. Elles commencent au mois de septembre 1775 & sont faites trois fois par jour sur le thermomètre, le baromètre, le vent & l'état du ciel; elles sont suivies d'un détail très-circonstancié Poitiers.

& fort bien fait des maladies qui y ont régné chaque mois. L'extrait de toutes ces obſervations ſe touvera dans les tables qui ſuivent ce mémoire ; on donnera ſeulement ici l'état des maladies qui ont régné pendant l'automne de 1775.

Maladies de l'automne 1775.

En ſeptembre, fièvres continuës, accompagnées de maux de gorge & d'aphtes avec éruption ſcarlatine, diarrhées & dyſſenteries, fièvres putrides vermineuſes, peu de petites-véroles, quelques fièvres quotidiennes & tierces.

En octobre, fièvres bilieuſes, accompagnées de dévoiement, fièvres continuës, maux de gorge & dévoiement, comme en ſeptembre ; péripneumonies, rhumatiſmes goutteux, petite-vérole meurtrière, dyſſenterie épidémique, ophthalmies violentes.

En novembre, fièvres bilieuſes, &c. comme en octobre, éréſipèles, fièvres tierces, apoplexies, oppreſſions de poitrine, aſthme, fièvres continuës, maux de gorge.

En décembre, fièvres bilieuſes, comme en octobre, fièvres quotidiennes & tierces, petite-vérole, coqueluche, aſthme, furoncles, fluxions éréſipélateuſes, maux de gorge, comme en ſeptembre, hydropiſies de poitrine. M. de la Mazière remarque que cette maladie eſt très-commune à Poitiers.

Martigues, *Provence*.

M. Vidal, docteur en médecine à Martigues, eſt l'auteur d'un mémoire ſur la météorologie. Il ne donne qu'une idée très-ſuccinte de la température des différentes ſaiſons, depuis l'automne de 1775 juſqu'à la fin de 1776. Il entre enſuite dans de très-grands détails ſur l'hiſtoire de la fièvre catharrale ou grippe qui a régné à Martigues pendant l'automne de 1775, & des rhumatiſmes épidémiques qu'il a obſervés au printemps & dans une partie de l'été de 1776. Ses obſervations météorologiques ſont exactes ; on va en donner l'extrait.

L'été de 1775 fut tempéré & ſuivi d'un bel automne juſqu'à la mi-octobre ; un vent de nord-oueſt changea tout-à-coup le temps & le refroidit au point que le thermomètre deſcendit rapidement de 15^d à 5 ou 6^d de dilatation. L'air étoit chargé de brouillard ; le froid étoit vif & cuiſant.

La grippe se manifesta à Marseille quinze jours avant qu'elle parût à Martigues; M. Vidal observe que cette maladie faisoit de plus grands progrès lorsque le vent diminuoit & que l'air devenoit plus doux.

Le froid fut rigoureux dès le mois de novembre 1775. Le thermomètre a presque toujours été à 2 ou 3[d] de condensation & quelquefois jusqu'à 7 & 8[d]; le vent souffloit avec force du nord-ouest; du 18 au 21 novembre il tomba un pied de neige; le vent tourna au sud-est à la mi-décembre & régna presque toute l'année. Le temps s'adoucit beaucoup ensuite; les mois de janvier & de février 1776 furent tempérés & très-pluvieux; la grippe disparut & il y eut peu d'autres maladies.

Le mois de mai, ordinairement venteux, fut calme & très-beau; celui d'avril au contraire fut très-venteux du nord-ouest. La grippe reparut alors; en mai le vent souffloit toujours du nord-ouest. La sécheresse fut grande & la température froide; le même temps continua jusqu'à la mi-juillet où les chaleurs commencèrent; du premier septembre au 21 les vents soufflèrent du nord-ouest & du sud-est; le 21 ou à l'équinoxe ils tournèrent au nord-est & au sud-ouest & amenèrent beaucoup de pluie depuis le 22 jusqu'au 28 de ce mois.

Valognes, *Normandie.*

Les observations n'ont été faites à Valognes sur le thermomètre que depuis le 14 janvier jusqu'au 6 février 1776, c'est-à-dire pendant le grand froid; la Société est redevable de ces observations à M. de la Mothe, docteur en médecine & ancien médecin des armées du roi.

Les fièvres malignes, putrides & pourprées, les maux de gorge, la coqueluche, la petite-vérole & les rougeoles ont été épidémiques en Normandie en 1776. M. de la Mothe a observé que ces maladies étoient plus actives dans le temps de la pleine lune.

Cusset, *Bourbonnois.*

L'auteur des observations faites à Cusset est M. Desbrets, docteur en médecine. Son journal d'observations commence au premier avril 1756 & il s'étend jusqu'au mois de février

1757. Il reprend enſuite au mois de juin 1761 & finit au mois de décembre de cette même année; enfin il contient les trois derniers mois de 1776. Dans la première époque, les obſervations ſont fort abregées & ne peuvent être d'aucune utilité. Les réſultats moyens des obſervations faites en 1761, ſont, pour la plus grande chaleur $25 \frac{1}{2}^{d}$, pour la chaleur moyenne $10^{d}, 5'$, pour la plus grande élévation du baromètre 27 pouces 6 lignes, pour la moindre élévation 26 pouces $4 \frac{1}{2}$ lignes, pour l'élévation moyenne 27 pouces 1, 5 lignes, pour le vent dominant celui du ſud: le nombre des jours de pluie depuis le premier juin juſqu'au 31 décembre, ſans y comprendre le mois d'août dont les obſervations manquent, eſt de 80 avec une température froide & humide.

Clermont-Ferrand *Auvergne.*

M. Baſſin, docteur en médecine à Clermont-Ferrand, a obſervé le thermomètre depuis le 20 décembre 1775 juſqu'au 25 mars 1776. M. Baſſin obſerve que l'hiver a duré tout ce temps en Auvergne, mais que le grand froid n'a continué que trois jours, ſavoir les 30 & 31 janvier & le premier février. Dans ces trois jours, les noyers ainſi que d'autres arbres fruitiers & les vignes baſſes ont péri, ce qui n'étoit point arrivé en 1766, quoique le froid dans cette dernière année ait été auſſi grand & plus long.

On a reçu auſſi des obſervations faites avec grand ſoin juſqu'au premier octobre à Clermont-Ferrand, par M. Albard, ſecrétaire de l'intendance d'Auvergne. L'extrait de ces obſervations ſe trouve dans les tables qui terminent ce mémoire. Les autres obſervations ont été faites à Montargis par M. Gaſtellier, & à Arras par M. de Larſé, docteurs en médecine.

Après avoir rendu compte des mémoires de météorologie envoyés à la Société royale de médecine, le P. Cotte parle des autres mémoires dûs à la correſpondance qu'il entretient ſur cet objet au nom de l'académie royale des ſciences.

Paris.

Il eſt redevable à M. Meſſier, aſtronome de la marine, de l'académie royale des ſciences, &c. d'une belle ſuite d'ob-

ſervations météorologiques faites à Paris depuis 1763 juſqu'à préſent. Le P. Cotte a déja donné l'extrait du journal d'obſervations de M. Meſſier, dans un mémoire préſenté à l'académie royale des ſciences; il lui reſte à parler dans celui-ci des obſervations de 1776. M. Meſſier obſerve avec la plus grande exactitude à l'hôtel de Clugny près les Mathurins; ſon baromètre eſt élevé de 55 pieds au-deſſus des moyennes eaux de la Seine, marquées 13 pieds 9 pouces ſur l'échelle du Pont-Royal. Ses thermomètres ſont tous à mercure & conſtruits avec ſoin. Les quantités de pluie dont on parle dans les tables qui ſuivent, ſont meſurées à l'obſervatoire royal par M. Jeaurat, aſtronome de l'académie. A l'égard des maladies qui ont régné chaque mois à Paris, il a été facile de s'en procurer les détails.

Le P. Cotte fait depuis 1765 des obſervations météorologiques à Montmorenci : il a ſoin de publier chaque mois dans le *Journal des ſavans* le réſultat de ſes obſervations, & il donne quelquefois des mémoires plus détaillés, dans leſquels il compare ſes obſervations avec celles qu'on veut bien lui communiquer ; il a pris toutes les précautions néceſſaires pour que ſes inſtrumens ſoient auſſi parfaits qu'ils peuvent l'être dans leur genre. Il obſerve trois fois par jour le baromètre, le thermomètre, l'aiguille aimantée, le vent, l'état du ciel & tous les météores dont il peut être témoin; il y joint la meſure des quantités de pluie & d'évaporation, des détails ſur l'électricité de l'air, ſur l'état des productions de la terre & ſur les maladies. Montmorenci.

MONTMORENCI eſt ſitué très-agréablement à quatre lieues nord-eſt de Paris & deux lieues de Saint-Denys, ſur une colline terminée au nord par une montagne fort étendue & couverte en partie de bois. Il domine ſur toute la vallée connue ſous le nom de *Vallée de Montmorenci*; l'air y eſt léger & très-pur; le baromètre y eſt toujours de 3 lignes plus bas qu'à Paris au Pont-Royal; les maladies épidémiques y ſont très-rares & la petite-vérole y eſt ordinairement très-benigne. Le P. Cotte ſupprime ici d'autres détails ſur Mont-

morenci, pour ne pas répéter ce qu'il en a dit dans son *Traité de météorologie;* il ajoute seulement qu'on compte à Montmorenci mille six cent ames & que le nombre des enfans y forme un tiers de celui des habitans.

Meaux, *Brie.* Les observations du baromètre & du thermomètre sont faites à Meaux par un des confrères du P. Cotte, qui y passe une partie de l'année & qui a la complaisance d'observer, à sa prière, trois fois par jour le baromètre & le thermomètre; le P. Cotte s'est assuré de la bonté des instrumens de ce physicien.

Bordeaux. M. Guyot, correspondant de l'académie royale des belles-lettres, sciences & arts de Bordeaux & fixé dans cette ville depuis plusieurs années, veut bien se donner la peine d'y faire les observations météorologiques avec tout le zèle, l'exactitude & l'intelligence dont il est capable; il a engagé aussi M. Doüat, avocat-général de la cour des aides de Guienne & M. de la Mothe, docteur en médecine, de l'académie de Bordeaux, de faire les mêmes observations, afin que le voyage qu'il a été obligé de faire en Suisse, sa patrie, n'occasionnât point de lacune dans ses observations. Le P. Cotte parle, dans les tables qui suivent, des observations de ce physicien, dont il a déja fait mention ailleurs. M. Guyot a envoyé une description abrégée du local de Bordeaux, que l'on croit devoir placer ici; ces sortes de détails étant nécessairement liés avec l'histoire météorologique d'un pays.

BORDEAUX est situé sur la rive gauche de la Garonne, dans une plaine parsemée en divers lieux de petites éminences & renfermée entre cette rivière à l'est & l'océan à l'ouest. La largeur de cette plaine, depuis Bordeaux jusqu'à la mer, est d'environ dix lieues; le terrein s'élève insensiblement à mesure qu'on s'éloigne de la Garonne; il forme un groupe qui partage cette distance en deux parties à peu près égales & qui s'abaisse ensuite jusqu'à la mer, dont les côtes sont bordées de hautes dunes de sable mouvant.

Le sol est en général sablonneux & graveleux sur un fond

d'argille; on trouve communément l'eau à une petite profondeur, même sur des hauteurs qui ne paroissent pas être dominées dans le voisinage : il y a quelques endroits marécageux, sur-tout au nord-ouest de la ville.

La lisière qui longe la Garonne sur une largeur d'environ une lieue & demie, est un vignoble presque continu avec quelques prairies dans les lieux bas; ce qui est au-delà de cette lisière jusqu'à la mer, est une lande couverte de bruyères & de joncs marins : il y a cependant dans l'intérieur & sur-tout près des côtes, quelques villages, & auprès de ces villages des forêts de pins & de chênes. La plus considérable de celles qui avoisinent Bordeaux, en est éloignée d'environ cinq lieues à l'ouest-sud-ouest.

Le pays situé sur la rive droite de la Garonne, est différent de celui dont on vient de parler. Il est coupé par des côteaux couverts de vignes & de bois, & par des vallons où l'on cultive toutes sortes de grains. Le sol est une terre forte; de ce côté-là la Garonne est bordée de côteaux assez élevés, jusques auprès de son confluent avec la Dordogne : vis-à-vis de la ville, ces côteaux sont un peu éloignés de la rivière, en sorte qu'il y a une petite plaine d'un quart de lieue d'étendue.

La direction générale de la Garonne au-dessus de Bordeaux, est du sud-est au nord-ouest; son cours, qui est encore de 21 lieues jusqu'à la mer, se rapproche un peu du nord jusqu'auprès de son embouchure, où il est de nouveau dirigé vers le nord-ouest. Cette rivière y décrit une grande courbe presque demi-circulaire, dont les côteaux opposés forment la corde; en sorte que sa direction particulière est à peu près de l'est à l'ouest, en arrivant devant la ville, & du sud-sud-ouest au nord-nord-est dans le lieu où elle en sort.

Quelques recherches que M. Guyot ait faites, il n'a pu s'assurer si la hauteur de Bordeaux au-dessus du niveau de la mer a été déterminée avec précision; on l'estime vaguement de vingt toises : s'il y a de l'erreur dans cette estimation, on croit qu'elle est plutôt en excès qu'en défaut.

Le flux & le reflux sont sensibles dans la Garonne jusqu'à environ huit lieues au-dessus de Bordeaux; mais il est assez difficile d'y déterminer la hauteur des marées, parce qu'outre les causes générales qui font varier ce phénomène, il reçoit à Bordeaux quelques modifications de la plus ou moins grande quantité des eaux de la rivière. En général on compte environ quinze pieds pour les marées ordinaires, & il est rare, dit-on, qu'elles excèdent de huit pieds cette hauteur; le flux & le reflux commencent à Bordeaux au moment où ils finissent à l'embouchure de la rivière, & l'on assure que les eaux n'y montent pas plus haut qu'à Bordeaux.

Il résulte de ces détails, joints avec ceux que M. Betbeder nous a donnés & dont il sera fait mention plus loin, une suite de connoissances exactes sur la position & la topographie de cette ville.

Saint-Jean-de-Luz, *Biscaye*.

Les observations n'ont été faites à Saint-Jean-de-Luz que pendant les mois de décembre 1775, janvier & février 1776, par M. Doüat, dont on a parlé dans l'article précédent. Ce respectable magistrat donne dans son mémoire quelques détails sur la position de Saint-Jean-de-Luz, au bord de la mer & toujours à la veille d'être englouti par ce terrible élément, sur-tout depuis un ouragan considérable arrivé le 23 février 1776, lequel a renversé une partie de la jetée qui préservoit ce bourg. M. Doüat s'est servi pour faire ses observations de très-bons instrumens; il les a laissés à son départ de cette ville entre les mains d'une personne qu'il a chargée de suivre ses observations.

M. Tausin, docteur en médecine à Saint-Jean-de-Luz, a envoyé aussi à la Société de médecine les observations qu'il a faites dans cette ville pendant les mois de décembre 1775, janvier, février & mars 1776; on en rend compte dans les tables qui suivent.

Nanci.

M. Messier a la bonté de communiquer au P. Cotte les observations que fait avec soin à Nancy M. Maillette, professeur royal de géographie en l'université de cette ville. Par la comparaison de ces observations avec celles de M.

M. Messier à Paris. Le P. Cotte a trouvé que le thermomètre & le baromètre varient bien moins à Nancy qu'à Paris ; la différence d'élévation est très-grande entre ces deux villes, puisque le baromètre se soutient 9 lignes plus haut à Paris qu'à Nancy ; ce qui supposeroit que cette dernière ville est élevée de 117 toises au-dessus du sol de Paris.

Montpellier.

M. Mourgue, membre des sociétés royales des sciences de Montpellier, d'agriculture de Lyon & économique de Berne, a eu la complaisance de faire passer au P. Cotte son journal d'observations météorologiques de 1776 ; il observe une fois par jour le baromètre & plusieurs fois le thermomètre, dont il marque la plus petite & la plus grande hauteur de la journée ; il indique la direction & la force du vent avec l'état du ciel pour chaque jour. Dans une autre table ce savant marque la température correspondante aux différens points lunaires ; il donne les quantités de pluie tombée chaque mois & il entre ensuite dans des détails agronomiques fort intéressans ; on ne peut rien ajouter à l'ordre & à l'exactitude qui régnent dans ce journal d'observations.

Marseille.

M. de Saint-Jacques de Sylvabelle, directeur de l'observatoire de Marseille & M. Piston s'occupent habituellement dans cette ville des observations météorologiques. Le P. Cotte n'a reçu que les mois de janvier & février 1776. M. de Saint-Jacques lui avoit communiqué précédemment ses journaux d'observations des années 1772, 1773, 1774 & 1775. Le P. Cotte en a fait usage dans le dernier mémoire qu'il a présenté à l'académie. L'observatoire de Marseille est élevé de 24 toises ou de 144 pieds au-dessus du niveau de la mer.

Aix.

Les observations ont été faites à Aix jusqu'à la fin d'août 1776, par M. Morin, prêtre de la doctrine chrétienne & professeur de physique au collège de Bourbon de cette ville ; & depuis le départ de M. Morin pour la Flèche, où il réside actuellement, ces observations ont été continuées par M. Poulle, successeur de M. Morin. La ville d'Aix est élevée au-dessus du niveau de la mer à Marseille de 631

pieds 10 pouces, suivant un nivellement fait au mois de juin 1776 par M. Faure, ingénieur pour la compagnie du canal de Provence. La comparaison des observations du baromètre faites à Aix & à Marseille avoit déja donné au P. Cotte le même résultat à très-peu de chose près; car il a trouvé la hauteur moyenne du baromètre à Marseille 28 pouces & à Aix 27 pouces 4 lignes, avec une différence de 8 lignes; ce qui donne 104 toises ou 624 pieds suivant la méthode M. de Luc.

Perpignan. M. Messier veut bien communiquer au P. Cotte chaque année les observations météorologiques que fait à Perpignan M. de Fourcroy de Ramecours, brigadier des armées du roi & correspondant de l'académie royale des sciences. Le baromètre de M. de Fourcroy a été comparé pendant fort long-temps à Paris avec le baromètre de M. Messier: la différence du baromètre à Perpignan & à Paris est de $\frac{4}{12}$ de ligne dont il se tient plus élevé à Perpignan; le baromètre de M. de Fourcroy à Perpignan est élevé d'environ 100 pieds au-dessus du niveau de la mer.

M. de Fourcroy a recueilli les faits suivans sur les vents qui règnent à Perpignan, ville éloignée de 6 ou 700 toises de la mer. Il paroît que les vents depuis le nord-est par l'est jusqu'au sud-est, nommés *vents-marins*, font baisser le baromètre & sont humides ou pluvieux; ils sont redoutés de tout le monde comme mal-sains. Les vents du nord à l'ouest venant des montagnes du Languedoc & des Pyrénées, & nommés pour cette raison *Tramontains*, passent pour sains & accompagnés de beau temps; les vents nommés *d'Espagne* & qui soufflent du sud-ouest par le sud jusqu'au sud-est, sont en été brûlans & le plus souvent très-violens: on prétend que quand ils ne doivent durer que quatre ou six heures, ils amènent ordinairement de grosses pluies qui ramollissent la terre: ils ont alors plus de facilité pour déraciner les arbres; mais quand ils doivent durer un, deux ou trois jours, alors il ne pleut pas. On doit remarquer que ces vents viennent à Perpignan bien plutôt d'Afrique que d'Espagne & qu'ils

ſont le véritable *ſivoco* des Italiens qui en été rend à Perpignan, comme en Italie, l'air fade & propre à énerver toute force humaine, par le relâchement des muſcles.

M. de Fourcroy meſura plus de 8 pouces d'eau tombée en trois heures le 22 ſeptembre par un vent de ſud-eſt par l'eſt juſqu'au nord-eſt. « On ſait, ajoute M. de Fourcroy, » qu'il pleut rarement dans le midi de la France, mais » que chaque pluie y verſe une abondance d'eau que l'on » ne connoît pas dans les provinces du nord ».

M. Barrere, médecin de l'hôpital militaire à Mont-Louis, a fait des obſervations avec le baromètre correſpondantes à celles que faiſoit M. de Fourcroy à Perpignan; le baromètre de M. Barrere n'étoit pas excellent; il croit que ſa hauteur moyenne à Mont-Louis eſt de 23 pouces. M. de Fourcroy promet une ſuite d'obſervations faites à Mont-Louis avec de meilleurs inſtrumens.

M. Boucher, docteur en médecine à Lille en Flandre, publie depuis plus de vingt ans dans le *Journal de médecine* les obſervations médico-météorologiques qu'il fait à Lille; c'eſt de ce journal que l'on a extrait ce que l'on en dit dans les tables ſuivantes. Lille.

Le P. Cotte eſt redevable à M. le baron de Poëdellé fils des obſervations météorologiques faites à Bruxelles depuis 1763 juſqu'à préſent. La bonté des inſtrumens comparés avec ceux de M. Meſſier, l'exactitude & l'intelligence de la part de l'obſervateur, tout concourt à rendre ces obſervations très-précieuſes. Bruxelles.

Par la comparaiſon des obſervations du baromètre faites à Paris, à Bruxelles & à Montmorenci, le P. Cotte a trouvé que la hauteur moyenne du baromètre eſt à Paris 28 pouces 0, 2 lignes, à Bruxelles 28 pouces, & à Montmorenci 27 pouces 10 lignes; M. Meſſier a trouvé que Paris eſt plus élevé que Bruxelles au-deſſus du niveau de la mer de 18 pieds 9 pouces. La Seine à Paris étant élevée au-deſſus de l'océan de 21 toiſes 1 pied 7 pouces, il s'enſuit que Bruxelles n'eſt élevé au-deſſus de la mer que d'environ 18 toiſes.

Le nombre moyen des jours de pluie eſt à Bruxelles de 150.

M. le baron de Poëdellé a envoyé en 1777 au P. Cotte des détails ſur le local de Bruxelles & des environs & ſur les maladies qui y règnent. On a cru devoir les placer ici, comme étant très-propres à jetter plus de jour ſur les réſultats des obſervations météorologiques que ce ſavant continue avec zèle.

BRUXELLES eſt ſitué à $50^d\ 51'$ de latitude ſeptentrionale, & à $2^d\ 2'$ de longitude à l'orient de Paris. Son circuit eſt d'environ deux lieues de France de 25 au degré, ou de 2283 toiſes. Cette ville eſt diviſée en haute & baſſe & ſe préſente en eſpèce d'amphithéâtre dans l'enfoncement d'un côteau, dont un des côtés ſe prolonge vers l'eſt-nord-eſt & l'autre vers le ſud-ſud-oueſt. Cet enfoncement ayant à ſon oppoſition dans le nord-oueſt l'angle preſque inſenſible d'un autre côteau beaucoup moins élevé, dont les deux côtés longent parallèlement ceux qui leur ſont oppoſés (ce qui forme deux larges baſſins en prairie, dont la largeur eſt de pluſieurs lieues), celui du côté du ſud-ſud-oueſt a plus de 1100 toiſes de largeur & le milieu ſert de lit à la rivière de Senne, dont le bras principal, après pluſieurs détours, entre dans la ville & en la traverſant y forme quelques îles dans la partie baſſe; elle en ſort enſuite & continue ſon cours par les prairies du côté de l'eſt-nord-eſt, allant ſe perdre à cinq lieues dans la Dyle. Une partie de ſes eaux remplit le canal, qui ſuit à peu de diſtance & preſque toujours la même direction. Qu'on ſe repréſente enſuite le côteau où eſt ſitué Bruxelles comme une grande portion de terrein coupé de ravins & fort varié dans ſon niveau, avec une gorge large & profonde : elle eſt remplie d'une ſuite d'environ cinquante étangs plus ou moins grands & d'un aſſez gros ruiſſeau qui ſe rend à la Senne par les prairies qui l'entourent du ſud à l'eſt-nord-eſt de la ville. En s'éloignant de 1600 à 1700 toiſes du centre par ſes deux extrémités & en s'en rapprochant de 800 par ſon milieu, cette gorge ſe termine des deux

côtés dans les vastes vallons de prairie dont il a été fait mention plus haut. Il est naturel de lui attribuer les vapeurs plus ou moins froides & humides qui s'élèvent autour de ce terrein, dont la forme, le gissement & sur-tout la qualité du sol composé de sable mêlé de fossilles, de résidu de coquillages & de madrepores (dont on trouve encore des parties entières), de lits de pierres calcaires & de moëllon, le font reconnoître pour un vrai banc. La plus grande partie est cultivée en bleds, jardinages, vergers & plantations, dont la belle & vigoureuse végétation annonce la bonté du sol. Quant au terrein de la ville basse & des prairies (qui s'étendent du sud-ouest quart à l'ouest au nord quart à l'est, s'étrécissant dans le nord-ouest en angle rentrant), il est composé de sable, de limon & de tourbe, & à peu de profondeur on trouve de l'eau; l'air par conséquent en est moins vif que dans la partie haute & la qualité des eaux varie en proportion, quoiqu'en général celle des eaux de fontaine ne puisse être meilleure.

Le tableau qui suit, fera juger de la nature des environs de la ville à la distance d'une lieue; la lieue est de 2000 toises.

Du nord au nord-est, plaines labourées, plantations, prairies, le canal & la rivière.

Du nord-est à l'est, prairies, côteau en jardinages & vergers, gorge remplie d'étangs & plaines labourées.

De l'est au sud-est, plaines labourées, bois & étangs.

Du sud-est au sud, terres labourées, boisées, cultivées, habitées & plantées & beaucoup d'étangs; en un mot cette partie de terrein est très-variée en tout, ainsi que dans son niveau.

Du sud au sud-ouest, quelques parties sont cultivées & plantées en bois; mais la majeure partie est en grandes plaines labourées.

Du sud-ouest à l'ouest, petits bois, prairies dans lesquelles serpentent les différens bras de la rivière de Senne avant d'entrer dans la ville.

De l'ouest au nord-ouest, prairies où coule un bras de la rivière, terres labourées plantées & habitées; il s'y trouve aussi quelques étangs.

Du nord-ouest au nord, prairies près de la ville, hameaux cultivés en jardinages & plantations, étangs, plaines labourées & çà & là de petites plantations.

Le second tableau fera connoître la position de différens cantons plus ou moins éloignés de Bruxelles, qui peuvent encore influer sur la nature de son climat.

La forêt de Sogne, qui commence à environ 1500 toises du centre de Bruxelles, s'étend de l'est-sud-est au sud-ouest $\frac{1}{4}$ au sud de la ville. Sa largeur est de 8000 toises sur 6000 de longueur; sa superficie sera donc de 52000000 toises. Cette forêt est remplie de gorges, d'étangs, de ruisseaux, de petits vallons, de villages, d'abbayes & de petites plaines labourées. Si une pareille masse de bois dans le voisinage d'une ville peut refroidir & rendre humide une certaine portion de son atmosphère, elle peut aussi lui être utile, en tant que la plupart des nuées d'orages s'y arrêtent, s'y résolvent en pluie & s'y dépouillent de leur feu électrique.

De l'est-sud-est au sud de la ville, de 12, 16 à 20 lieues en ligne directe, s'étend la majeure partie du comté de Namur où se trouvent la Meuse & la Sambre, qui en sont les principales rivières, & plusieurs forêts & bois, restes d'une partie de l'ancienne forêt des Ardennes. Il est aussi à observer que cette province est abondante en minéraux & que le terrein est très-élevé au-dessus de celui de Bruxelles.

De l'est au nord-nord-est, en ne commençant qu'à 7 lieues de Bruxelles & en n'allant pas au-delà de 32, sont des bois considérables, des landes plus ou moins marécageuses, des terres à tourbes, des marais, la Meuse & le Péelande, petit pays du Brabant-Hollandois, qui a pris son nom d'un marais d'une très-grande étendue, appellé *Péel*, qui est dans le voisinage. Comme la distance de ce terrein n'est pas fort éloignée de Bruxelles & qu'il peut produire certaines influences sur son atmosphère, il paroît nécessaire d'en faire mention.

Bruxelles a la mer, qui s'étend de l'ouest-sud-ouest au nord-nord-est, en y comprenant les embouchures de l'Escaut, de la Meuse & la mer de Jonc; le plus qu'elle s'en éloigne est de 50 lieues communes de France, dans l'ouest-sud-ouest, & le plus qu'elle s'en rapproche est de 15 lieues dans le nord-nord-ouest. L'Escaut coule avec flux & reflux à 6 & 7 lieues dans le nord-nord-ouest au nord; la Dyle qui passe par Malines, jolie petite ville à 4 lieues dans le nord-nord-est, où la marée s'observe déja deux fois par jour, se jète dans la Rupel & la Rupel dans l'Escaut.

Du sud à l'ouest-sud-ouest sur un éloignement de 10 à 12 lieues toujours du centre de Bruxelles, le pays qui comprend une partie du comté de Hainaut est fort rempli de bois plus ou moins grands & entre-mêlés de plaines labourées, plantées & habitées, ainsi que de côteaux, de vallons, &c.

M. le baron de Poëdellé termine ces différens tableaux de local par quelques notions sur le genre des maladies & sur les causes qui peuvent plus ou moins altérer la santé des habitans de Bruxelles.

En général les trois mois d'été sont chauds & humides & les autres mois sont humides & froids. Toutes les maladies qui règnent ordinairement à Bruxelles sont du genre & de la nature de celles que produit une pareille température, ainsi que tout ce qui a rapport à l'insalubrité de l'air d'une grande ville fort peuplée. Les mois de février, de mars & d'avril sont ceux où il meurt le plus de monde; on observe de même que lorsqu'il règne quelque maladie épidémique, elle fait plus de ravage dans la partie basse que dans la partie haute de la ville; que dans les années abondantes en fruits il y a beaucoup moins de maladies bilieuses & putrides, mais qu'en revanche la diarrhée ou flux de ventre règne quelquefois. Pour faire connoître le régime de vie qu'on y mène, il faudroit entrer dans d'autres détails, parce qu'il varie selon les classes des habitans. On y boit beaucoup de bière, & cette boisson est plus ou moins mal-saine pour les personnes peu actives; les eaux de fontaine sont en général bonnes, celles

de puits sont meilleures dans le haut que dans le bas de la ville, où elles sont pesantes. Il est encore à observer que tous les cinq, six ou sept ans il y a une épidémie de petite-vérole qui y fait beaucoup moins de ravages qu'autrefois, depuis l'usage que l'on fait de la méthode rafraîchissante; mais le meilleur remède pour la prévenir & obvier à ses accidens, est l'inoculation.

Enfin l'air n'y est pas des plus vifs; la température change très-souvent. Les vents qui occasionnent ces changemens subits de froid au chaud & *vice versâ*, sont toujours plus ou moins funestes à ceux qui n'ont pas soin de s'en garantir. Le terme le plus ordinaire de la vie y est de 60 à 75 ans.

Je crois, dit M. le baron de Poedellé, que cette petite esquisse peut suffire à tout physicien météorologiste, qui veut avoir une idée de la situation de Bruxelles, de ses environs & même d'une portion de pays plus ou moins éloignée & étendue, sur-tout dès qu'il s'y trouve une variété dans le local, propre à produire divers genres d'influences & de phénomènes dans son climat; ces tableaux étoient donc nécessaires pour en faire juger d'un coup d'œil & on devoit terminer cette description physique par le précis des maladies.

La-Haye, Amsterdam.

M. Wan-Swinden, célèbre professeur de physique en l'université de Franeker en Frise & de la Société des sciences de Harlem, a adressé au P. Cotte un excellent mémoire qui contient les résultats de ses observations faites à Franeker avec tout le zèle & toute la précision qu'on peut exiger: il y a joint d'autres observations faites à La-Haye par M. son frère, avocat aux cours de justice; à Amsterdam, par M. Schaaf, docteur en médecine, & à Lewarden, capitale de la Frise, par M. Brouwer. M. Wan-Swinden a eu la complaisance d'offrir au P. Cotte la correspondance la plus étendue, relativement aux observations météorologiques, dont il s'occupe avec succès depuis plusieurs années; c'est ce même savant qui a remporté le prix de l'académie royale des sciences en 1776, *sur la meilleure manière de construire & d'observer les*

les boussoles de déclinaison; il vient de publier deux excellens ouvrages sur *les thermomètres & sur le froid de 1776*.

Toutes les observations sont faites en Hollande avec le thermomètre de *Fahrenheit*, l'échelle du baromètre est divisée en pouces & en lignes du Rhin; le P. Cotte a réduit le tout à des mesures connues en France.

Cap de Lovise, *Ile Saint-Domingue.*

C'est au zèle de M. Laffont de Ladebat, riche négociant de Bordeaux, qu'il est redevable des observations faites dans l'île de Saint-Domingue. Ce citoyen estimable, qui fait un commerce très-étendu dans différentes îles de l'Amérique, a bien voulu faire passer des instrumens dans ses différentes habitations & les confier à des personnes en état d'observer, avec promesse d'envoyer au P. Cotte toutes les observations qu'il recevroit.

L'habitation de M. de Ladebat dans l'île Saint-Domingue, est située sur les côtes septentrionales de cette île à quelques lieues du Cap-François, vers l'ouest de cette ville & sur la rive occidentale d'une baie considérable. Les chaînes de montagnes qui l'avoisinent de plus près, sont à l'ouest & il y en a d'autres peu éloignées du côté du sud.

A l'égard des instrumens dont se sert M. Thomas, chargé par M. de Ladebat de faire ces observations, le baromètre comparé à Bordeaux avec celui de M. Guyot, suivoit à très-peu de chose près la même marche; le thermomètre est à mercure, il étoit d'accord avec ceux de M. Guyot, mais un peu moins sensible.

Les résultats les plus généraux que présentent ces observations sont 1°, que la chaleur dans l'espace d'un mois ne varie guère que de 3ᵈ: il s'en faut de beaucoup qu'elle soit aussi variable qu'ici & que le thermomètre y monte aussi haut; mais comme elle se soutient pendant toute la journée à peu près au même point, il s'ensuit que la chaleur moyenne de chaque jour est beaucoup plus grande; que le baromètre ne varie pendant toute l'année que de 2 ou 3 lignes, & que sa plus grande hauteur a lieu assez régulièrement vers 2 ou 3 heures du soir; 2°. que le ciel y est presque toujours

ferein pendant toute la journée & que les pluies & le tonnère n'y ont lieu que le foir & pendant la nuit.

Tivoly, dans l'île de Saint-Domingue.

M. de la Lande, de l'académie royale des fciences, a bien voulu faire paffer au P. Cotte des obfervations qu'il a reçues de Tivoly dans l'île Saint-Domingue & qui y ont été faites par M. le chevalier Lefebvre-Deshayes. Ces obfervations s'étendent depuis le 10 décembre 1771 jufqu'au 5 janvier 1773, & enfuite depuis le premier janvier 1774 jufqu'au 12 mai 1775. M. Deshayes en a promis la fuite. Il a obfervé trois fois par jour de 1771 à 1773; il fe contente enfuite de marquer le plus grand & le moindre degré de chaleur de chaque jour; il y a joint auffi plufieurs obfervations faites avec un thermomètre expofé aux rayons folaires. Ses thermomètres font à l'efprit de vin, divifés fuivant la méthode de M. de Réaumur : à l'égard du baromètre, M. Deshayes ne marque que l'élévation moyenne de chaque jour; il dit que la variation annuelle n'eft que de 5 ou 6 lignes & il y joint la notice des vents & de l'état du ciel.

Tivoly, où M. Deshayes fait fes obfervations, eft fitué dans le quartier de la nouvelle Plimouth, partie du fud de Saint-Domingue. Cette habitation eft par les $18^d\ 35'$ de latitude nord & par les $76^d\ 15'$ de longitude au méridien de Paris, ou par les $303^d\ 34'$ au méridien de l'île de Fer, ou bien par les $302^d\ 14'$ au méridien de l'île de Téneriffe. Cette habitation eft éloignée du bord de la mer d'environ trois lieues moyennes de 2282 toifes : fon élevation au-deffus du niveau de la mer eft de 221 toifes ou 2326 pieds, en fuivant la règle de M. Deluc, qui donne 13 toifes par ligne.

Les obfervations de M. Deshayes préfentent les réfultats fuivans : 1°. la plus grande chaleur a été de 24^d en 1772, & la moindre chaleur de $6\frac{3}{4}^d$ en janvier 1775; différence $17\frac{1}{4}^d$: la chaleur moyenne de l'année eft de $17^d\ 5'$; l'élévation moyenne du mercure eft de 26 pouces 7, 19 lignes. Le baromètre s'y foutient à fa plus grande hauteur dans le premier quartier & la pleine lune, à fa moindre hauteur dans le dernier quartier, & à fa hauteur moyenne dans la nou-

velle lune; le vent de ſud-eſt eſt celui qui domine & il eſt ſouvent très-fort; le nombre moyen des jours de pluie eſt de 140. Elle tombe plus ſouvent le jour que la nuit & plus fréquemment auſſi après midi que le matin & le ſoir; la chaleur moyenne indiquée par le thermomètre expoſé aux rayons ſolaires eſt de 32^d, $3'$.

Si l'on compare ces réſultats des obſervations faites à *Tivoly* avec ceux des obſervations faites près du Cap-François, on verra que la température de ces deux pays eſt fort différente quoique dans le même climat; ce qu'on ne peut attribuer qu'à la différence du local.

Le P. Cotte a extrait d'une diſſertation italienne de M. Toaldo ſur le froid de 1776, ce qui eſt rapporté dans les tables ſuivantes des quantités de pluie tombée à Padouë chaque mois de 1776. Padouë.

On peut juger par les détails dans leſquels on vient d'entrer, de l'étendue de la correſpondance du P. Cotte. Elle deviendra encore plus grande dans la ſuite, le goût des obſervations météorologiques étant actuellement fort répandu. Toutes ces obſervations ne ſeroient pas d'une grande utilité, ſi elles reſtoient iſolées; elles ne peuvent donner des réſultats intéreſſans qu'autant qu'on les réunit ſous un même aſpect, pour voir d'un coup d'œil les reſſemblances & les différences qu'elles ont entre elles; c'eſt le but que le P. Cotte s'eſt propoſé dans ſes tables, dont on va donner une courte deſcription.

Description des Tables.

LE P. Cotte donne une table pour chaque mois. Dans une des colonnes sont les noms des villes où les observations ont été faites; il a suivi l'ordre des latitudes de ces différentes villes. On voit dans les autres colonnes les jours de la plus grande & de la moindre chaleur; de la plus grande & de la moindre élévation du mercure. Les résultats moyens dont le P. Cotte parle ici, sont *le quotient de la somme des observations, divisé par le nombre des observations.* Cette méthode exige un calcul un peu long, mais elle est la plus sûre. Ce physicien donne aussi dans d'autres colonnes le nombre des jours de pluie & la quantité qui en est tombée chaque mois, le vent dominant & la température. Enfin chaque table est terminée par un tableau des maladies qui ont regné & des phénomènes météorologiques observés en différens pays.

La Société ne sauroit donner assez d'éloges à un travail aussi intéressant, & le public partagera certainement avec elle la reconnoissance qu'elle doit au P. Cotte son associé.

SECONDE PARTIE.

OBSERVATIONS MÉTÉOROLOGIQUES

Depuis le commencement de l'année 1772 jusqu'à la fin de l'année 1776,

Recueillies par le Père COTTE.

ANNÉE 1772.

MOIS.	MONTMORENCI.	MARSEILLE.	BRUXELLES.
Janvier	froide & humide.	douce & humide.	froide, humide.
Février	douce & humide.	chaude, assez humide.	assez froide, humide.
Mars	assez froide, sèche.	chaude, humide.	froide, sèche.
Avril	très-froide, humide.	chaude, sèche.	froide, humide.
Mai	froide, sèche.	*idem.*	froide, sèche.
Juin	très chaude, sèche.	*idem.*	chaude, sèche.
Juillet	chaude, sèche.	*idem.*	*idem.*
Août	*idem.*	*idem.*	*idem.*
Septembre	douce, humide.	chaude, très-humide.	douce, humide.
Octobre	chaude, humide.	chaude, sèche.	chaude, sèche.
Novembre	douce, humide.	douce, humide.	douce, sèche.
Décembre	froide, humide.	froide, humide.	froide, humide.
Température de l'année.	chaude & sèche.	chaude & sèche.	chaude & sèche.

ANNÉE 1773.

MOIS.	MONTMORENCI.	MARSEILLE.	BRUXELLES.
Janvier	très-douce, humide.	douce, sèche.	douce, humide.
Février	froide, très-humide.	froide, sèche.	froide, humide.
Mars	froide, très-sèche.	douce, assez humide.	froide, sèche.
Avril	froide, sèche.	froide, sèche.	froide, humide.
Mai	froide, humide.	douce, assez humide.	*idem.*
Juin	*idem.*	chaude, sèche.	*idem.*
Juillet	*idem.*	*idem.*	chaude, humide.
Août	chaude, sèche.	chaude, très-sèche.	chaude, sèche.
Septembre	*idem.*	chaude, assez humide.	douce, sèche.
Octobre	*idem.*	*idem.*	*idem.*
Novembre	douce, humide.	chaude, assez sèche.	douce, humide.
Décembre	douce, très-humide.	douce, humide.	*idem.*
Température de l'année.	variable, froide & humide.	chaude, sèche.	variable.

ANNÉE 1774.

MOIS.	MONTMORENCI.	MARSEILLE.	BRUXELLES.
Janvier	assez douce, très-humide.	douce, sèche.	froide, humide.
Février	douce, très-humide.	froide, sèche.	*idem.*
Mars	douce, humide.	douce, sèche.	froide, sèche.
Avril	assez douce, humide.	*idem.*	froide, humide.
Mai	froide, humide.	douce, humide.	*idem.*
Juin	*idem.*	douce, sèche.	chaude, humide.
Juillet	*idem.*	chaude, sèche.	*idem.*
Août	chaude, sèche.	*idem.*	chaude, sèche.
Septembre	froide, humide.	*idem.*	douce, humide.
Octobre	chaude, sèche.	*idem.*	chaude, sèche.
Novembre	très-froide, humide.	froide, humide.	très-froide, humide.
Décembre	froide, humide.	*idem.*	*idem.*
Température de l'année.	assez froide, humide.	chaude, sèche.	froide, humide.

ANNÉE 1775.

MOIS.	MONTMORENCI.	BORDEAUX.	MONTPELLIER.	BRUXELLES.
Janvier	assez douce, tr. hum.	douce, humide.	douce, sèche.	douce, humide.
Février	douce, humide.	*idem.*	douce, très-sèche.	douce, très-humide.
Mars	assez douce, humide.	*idem.*	froide, sèche.	assez froide, humide.
Avril	variable, très-sèche.	assez froide, sèche.	*idem.*	variable, très-sèche.
Mai	froide, très-sèche.	*idem.*	chaude, humide.	très-froide, sèche.
Juin	ass. chaude, ass. hum.	douce, humide.	chaude, très-sèche.	chaude, assez humid.
Juillet	chaude, humide.	chaude, sèche.	*idem.*	*idem.*
Août	chaude, très-sèche.	*idem.*	*idem.*	*idem.*
Septembre	chaude, humide.	douce, humide.	froide & humide.	assez chaude, sèche.
Octobre	froide, humide.	*idem.*	douce, humide.	froide, humide.
Novembre	*idem.*	froide, assez sèche.	froide, sèche.	*idem.*
Décembre	froide, très-humide.	froide, humide.	*idem.*	*idem.*
Températ. de l'année.	chaude, très-sèche.	douce, humide.	froide, très-sèche.	froide, humide.

TABLEAU DES OBSERVATIONS FAITES EN DIFFÉRENS LIEUX.

NOMS DES VILLES.	JOURS		THERMOMÈTRE.			JOURS		BAROMÈTRE.			Nombre des jours de pluie.	Quantité de pluie.	Vents dominans.
	de la plus grande chaleur.	du plus grand froid.	Plus grande chaleur.	Plus grand froid.	Chaleur moyenne.	de la plus grande élévation.	de la moindre élévation.	Plus grande élévation.	Moindre élévation.	Élévation moyenne.			
			Degrés.	*Degrés.*	*Degrés.*			*Pouc. lign.*	*Pouc. lign.*	*Pouc. lign.*		*Pouc. lign.*	
ANNÉE 1772.													
Paris	26 Juin.	19 Janv.	30, 5.	— 4, 5.	9, 3.	8 Juin.	16 Janv.	28. 5, 2.	26. 10, 5.	27. 11, 4.	127.	. . . .	N. E.
Montmorenci . .	27 Juin.	20 Janv.	28, 5.	— 6, 8.	9, 6.	*idem.*	*idem.*	28. 2, 2.	26. 10, 5.	27. 8, 6.	123.	19. 2, 0.	O.
Marseille	*idem.*	6 Janv.	23, 8.	— 2, 4.	12, 8.	16 Oct.	17 Janv.	28. 5, 3.	27. 1, 4.	27. 11, 1.	72.	45. 11, 0.	N. O.
Bruxelles	*idem.*	31 Janv.	28, 0.	— 10, 5.	10, 1.	24 Déc.	16 Janv.	28. 7, 0.	27. 0, 5.	28. 1, 6.	125.	. . . .	O. & S. O.
ANNÉE 1773.													
Paris	14 Août.	5 Févr.	31, 5.	— 8, 5.	10, 5.	4 Févr.	12 Nov.	28. 8, 5.	27. 8, 0.	28. 0, 1.	150.	21. 11, 7.	S. O.
Montmorenci . .	*idem.*	*idem.*	27, 8.	— 8, 0.	8, 9.	*idem.*	*idem.*	28. 5, 0.	26. 10, 0.	27. 10, 0.	147.	23. 2, 5.	S. O.
Marseille	*idem.*	4 Févr.	28, 7.	— 4, 5.	11, 8.	20 Janv.	31 Déc.	28. 5, 0.	27. 4, 6.	28. 0, 0.	45.	21. 10, 3.	S. O.
Bruxelles	*idem.*	6 Févr.	28, 0.	— 6, 5.	8, 8.	4 Févr.	12 Nov.	28. 9, 5.	26. 11, 5.	28. 0, 8.	151.	. . . .	S. O.
ANNÉE 1774.													
Paris	26 Juillet	27 Nov.	27, 0.	— 7, 0.	10, 5.	24 Déc.	14 Janv.	28. 9, 1.	27. 8, 7.	28. 0, 4.	166.	25. 6, 2.	S. O.
Montmorenci . .	*idem.*	*idem.*	25, 5.	— 6, 5.	9, 3.	*idem.*	*idem.*	28. 6, 0.	27. 0, 5.	27. 10, 0.	157.	23. 0, 2.	S. O.
Marseille	6 Août.	7 Déc.	29, 3.	— 5, 0.	11, 8.	8 Oct.	25 Nov.	28. 5, 9.	27. 3, 4.	28. 0, 1.	53.	23. 6, 0.	S. O.
Bruxelles	27 Juin.	11 Janv.	27, 3.	— 7, 8.	9, 8.	23 Déc.	18 Janv.	28. 8, 0.	27. 1, 5.	27. 11, 6.	170.	. . . .	S. O.
Londres	26 Juillet	4 Janv.	25, 0.	— 5, 8.	8, 3.	24 Déc.	14 Janv.	28. 8, 0.	26. 9, 0.	27. 9, 8.	156.	24. 6, 0.	O. & S. O.
ANNÉE 1775.													
Paris	14 Août.	25 Janv.	28, 5.	— 8, 0.	10, 5.	14 Mars.	24 Déc.	28. 8, 2.	27. 0, 11.	28. 0, 5.	147.	19. 9, 8.	S. O.
Montmorenci . .	28 Juillet	*idem.*	27, 8.	— 8, 5.	9, 1.	*idem.*	*idem.*	28. 5, 9.	26. 10, 0.	27. 10, 5.	156.	20. 11, 9.	S. O.
Montpellier . . .	31 Juillet	. . . .	27, 5.	— 2, 3.	. . . .	. . . .	. . . .	28. 5, 6.	27. 7, 0.	. . . .	88.	. . . .	N.
Bordeaux	5 Sept.	18 Déc.	26, 3.	— 2, 0.	11, 3.	20 Févr.	10 Févr.	28. 8, 6.	27. 3, 9.	28. 1, 8.	146.	. . . .	O.
Nancy	19 Août.	25 Janv.	19, 0.	— 8, 8.	8, 8.	11 Déc.	13 Févr.	27. 10, 0.	26. 6, 0.	27. 3, 4.	114.	. . . .	O. & N. E.
Bruxelles	6 Juin.	*idem.*	25, 5.	— 10, 5.	9, 7.	14 Mars.	24 Déc.	28. 8, 0.	26. 11, 0.	27. 10, 10.	173.	. . . .	S. O.

ÉTAT DES MALADIES A MONTMORENCI.

ANNÉE 1772.

Janvier. Maladies humorales & petites-véroles.
Février. Fluxions de poitrine.
Mars. Fièvres malignes & putrides.
Avril. Fièvres malignes & rougeoles.
Mai. Fièvres inflammatoires & rougeoles.
Juin. Point de maladie.
Juillet, Août, Septembre & Octobre. Fièvres malignes & putrides; petite-vérole en *Octobre.*
Novembre. Point de maladies.
Décembre. Quelques fièvres malignes.

ANNÉE 1773.

Janvier. Quelques fièvres malignes & des pleuréſies.
Février & Mars. Point de maladies.
Avril & Juin. Fièvres malignes putrides; petite-vérole en *Juin.*
Mai, Juillet, Août, Octobre & Novembre. Point de maladies.
Septembre. Fièvres rouges parmi les enfans; mort de pluſieurs perſonnes âgées.
Décembre. Maux de gorge.

ANNÉE 1774.

Janvier. Rhûmes & maux de gorge, qui n'étoient point dangereux.
Février, Avril, Juin, Juillet, Septembre, Octobre, Novembre & Décembre. Point de maladies, & en général jamais il n'eſt mort ſi peu de monde que pendant cette année. Les morts ſubites des perſonnes âgées ont été aſſez multipliées en *Décembre.*

Mars. Point de maladies à Montmorenci, mais aux environs beaucoup de fièvres malignes accompagnées de dépôts.

Avril. Beaucoup de petites-véroles aux environs ; elle ne paroissoit pas encore à Montmorenci.

Août. Quelques petites-véroles bénignes ; point d'autres maladies à Montmorenci, mais il y en avoit beaucoup de la nature des fièvres malignes putrides aux environs.

ANNÉE 1775.

Janvier & Février. Point de maladies à Montmorenci, mais aux environs il y avoit beaucoup de fièvres malignes & les morts subites étoient fréquentes.

Mars & Avril. Beaucoup de rhûmes ; plusieurs femmes âgées & infirmes sont mortes en *Avril.*

Mai, Juillet, Août & Septembre. Point de maladies.

Juin. Plusieurs personnes mortes de maladies humorales anciennes & invétérées.

Octobre. Quelques fièvres malignes & des petites-véroles bénignes.

Novembre. Les petites-véroles ont continué.

Décembre. Rhûmes & fièvres catharrales, appellées *grippe*, qui n'étoient point dangereuses : la petite-vérole a continué, plusieurs personnes âgées sont mortes.

EXTRAIT

EXTRAIT

Des observations médico-météorologiques, faites à Saint-Jean-d'Angely dans la Basse-Saintonge pendant les années 1772, 1773, 1774 & 1775.

Par M. MESTADIER, Docteur en Médecine.

ANNÉE 1772.

LES quatre premiers mois de 1772 ont été fort inconstans à Saint-Jean-d'Angely, ayant été mêlés de pluies, de gelées, de neiges & de brouillards. Le baromètre a varié de 27 pouces 2 lignes à 28 pouces 7 lignes. Les autres mois, jusqu'en novembre, ont été chauds, pluvieux & orageux. Température.

Il n'y a point eu de maladies en janvier ni en février; on a observé à la fin de mars des apoplexies pituiteuses, qui ont continué en avril avec des péripneumonies. Les vents dominans pendant ce mois ont été le sud & le sud-ouest, avec quelques ouragans : les autres maladies qui ont régné jusqu'à la fin d'octobre, sont les péripneumonies putrides avec des fièvres doubles-tierces malignes, le scorbut, la phthysie pulmonaire & l'hydropisie de poitrine. Celles des mois de novembre & de décembre ont été les dyssenteries, les péripneumonies & les plévro-péripneumonies putrides, avec quelques apoplexies pituiteuses. Maladies.

ANNÉE 1773.

Pendant les six premiers mois de 1773, les vents dominans ont été le sud-ouest & le nord-est : la température a été humide; il y a eu des gelées, des pluies, des brouillards & des ouragans. Le baromètre a varié de 27 pouces une ligne à 28 pouces 6 lignes. Dans les mois de juillet, août & septembre, les vents dominans ont été le sud-ouest & le nord-ouest; le temps a été orageux, pluvieux & très-chaud. En novembre & décembre les vents du sud & du sud-ouest ont dominé; les Température.

brouillards ont été fréquens, avec des gelées blanches & des pluies amenées par les vents de nord & de nord-eſt.

Maladies. M. Meſtadier a obſervé peu de maladies pendant cette année : celles qui ont dominé, ont été, en janvier, février & mars, quelques plévro-péripneumonies putrides; en avril, des fièvres continuës rémittentes; en mai & juin, des fièvres tierces & des petites-véroles bénignes.

ANNÉE 1774.

Température. La température des ſix premiers mois de 1774 a été froide & humide, les vents du ſud & du ſud-oueſt ont dominé : il n'y a point eu de grandes chaleurs en été & les pluies ont été fréquentes en automne : les vents du ſud & du ſud-oueſt ont encore dominé; le mercure a varié de 27 pouces 7 lignes à 28 pouces 6 lignes.

Maladies. Les maladies que M. Meſtadier a obſervées dans les ſix premiers mois, ont été les oreillons, la petite-vérole bénigne, des vertiges, des apoplexies, des angines, des rhumatiſmes & des phthyſies pulmonaires. Les maladies de l'été & de l'automne ont été la petite-vérole diſcrète, les fièvres putrides & intermittentes, les fièvres tierces & doubles-tierces & des hémorrhagies.

ANNÉE 1775.

Température. Les vents de nord-eſt & de nord-oueſt ont dominé pendant les ſix premiers mois de 1775. Le temps a été froid & aſſez ſec; le baromètre a varié de 27 pouces 1 ligne à 28 pouces 9 lignes. Pendant les ſix derniers mois, les vents ont ſoufflé du ſud, du ſud-oueſt & du nord : le temps a été orageux & très-pluvieux; la variation du mercure a été de 28 pouces, à 28 pouces 6 lignes.

Maladies. Les maladies ſuivantes ont dominé pendant les ſix premiers mois : les péripneumonies putrides en mars; les apoplexies & les fièvres putrides en avril, & les fièvres continuës intermittentes accompagnées de putridité, en juin. Pendant l'été & l'automne on a obſervé des fièvres putrides malignes & beaucoup de dyſſenteries.

MOIS DE JANVIER 1776.

NOMS DES VILLES.	JOURS		THERMOMÈTRE.			JOURS		BAROMÈTRE.			Nombre des jours de pluie.	Quantité de pluie.	Vents dominans.	TEMPÉRATURE.
	de la plus grande chaleur.	du plus grand froid.	Plus grande chaleur.	Plus grand froid.	Chaleur moyenne.	de la plus grande élévation.	de la moindre élévation.	Plus grande élévation.	Moindre élévatin.	Élévation moyenne.				
			Degrés.	*Degrés.*	*Degrés.*			*Pouc. Lign.*	*Pouc. Ln.*	*Pouc. Lign.*		*Pouc. Lign.*		
Saint-Domingue . . .	1.	5. 6.	20, 5.	16, 5.	18, 7.	4.	12.	28. 4, 0.	28. 1,0.	28. 3, 0.	12.	. . .	. . .	chaude & humide.
Perpignan	30.	18.	10, 5.	— 0, 5.	5, 3.	31.	13.	28. 3, 0.	27. 0,6.	27. 9, 2.	14.	. . .	N. O.	douce & humide.
Marſeille	7.	18.	11, 0.	— 4, 0.	4, 0.	1.	13.	28. 4, 0.	27. 2,0.	27. 9, 0.	15.	3. 7, 6.	. . .	froide, très-humide.
S. Jean-de-Luz . . .	1.	19.	12, 0.	— 0, 5.	6, 3.	4.	12.	28. 2, 0.	27. 1,0.	27. 8, 7.	18.	. . .	O. & E.	chaude, humide.
Aix	7.	18.	8, 5.	— 5, 0.	3, 2.	1.	13.	27. 7, 6.	26. 5,6.	27. 1, 8.	14.	2. 10, 9.	E. & N. E.	froide, très-humide.
Montpellier.	7.	31.	8, 5.	— 6, 0.	2, 3.	1.	13.	28. 1, 0.	27. 2,0.	27. 8, 0.	10.	4. 6, 0.	N. E.	aſſez froide & humide.
Manoſque. *Provence*. . .	13.	30.	12, 0.											
Bordeaux	1.	19.	10, 0.	— 5, 2.	3, 2.	3.	13.	28. 3, 0.	27. 1,0.	27. 9, 3.	18.	4. 2, 9.	E. & S. E.	douce & humide.
Briançon. *Dauphiné*. . .	. . .	6. 7.	. . .	— 7, 0.										
Padouë. *Italie*. . . .	. . .	. . .	. . .	. . .	. . .	. . .	. . .	. . .	. . .	27. 8, 9.	14.	3. 4, 0.	. . .	froide & humide.
Poitiers	5.	31.	7, 0.	— 10, 8.	— 1, 3.	3. 31.	13.	28. 1, 0.	27. 1,0.	27. 8, 5.	16.	. . .	N. & N. E.	*idem.*
Clermont Ferrand. . .	5.	31.	5, 5.	— 13, 8.	— 1, 8.	4.	13.	26. 11, 9.	25. 10,3.	26. 6, 3.	17.	. . .	S. E.	*idem.*
Iſle d'Oléron	. . .	. . .	10, 0.	— 5, 0.	. . .	. . .	. . .	28. 1, 0.	27. 1,0.	. . .	10.	. . .	N. E.	douce, aſſez sèche.
S. Maurice-le-Girard. *Poit.*	6.	30. 31.	8, 0.	— 9, 0.	0, 7.	3.	12.	28. 4, 0.	27. 6,0.	27. 11, 7.	9.	. . .	N. & N. E.	froide, aſſez sèche.
Dôle. *Franche-Comté*. .	. . .	27. 28.	. . .	— 14, 0.										
Nantes	. . .	31.	. . .	— 10, 0.	— 0, 3.	3.	13.	28. 3, 0.	27. 3,0.	27. 9, 9.	12.	. . .	. . .	froide & humide.
Chinon	8.	30.	5, 2.	— 16, 0.	— 2, 7.	31.	12.	28. 7, 0.	27. 7,0.	28. 1, 7.	12.	. . .	N. & N. E.	*idem.*
Montargis	. . .	28.	6, 5.	— 13, 2.	. . .	. . .	. . .	28. 2, 3.	27. 2,0.	. . .	13.	. . .	N. E.	très-froide, sèche.
Nancy	7.	29.	5, 5.	— 17, 0.	— 3, 1.	31.	13.	27. 5, 9.	26. 6,3.	27. 0, 11.	13.	. . .	N. E.	froide & humide.
Paris.	5.	29.	8, 0.	— 16, 2.	— 4, 2.	3.	13.	28. 3, 0.	27. 1,6.	27. 9, 6.	10.	1. 3, 6.	N. E.	très-froide, humide.
Meaux	. . .	. . .	. . .	. . .	. . .	3.	13.	28. 2, 6.	27. 1,0.	27. 8, 7.				
Montmorenci	5.	28.	8, 3.	— 15, 1.	— 3, 3.	3.	13.	28. 0, 6.	26. 11,0.	27. 6, 9.	10.	2. 5, 3.	N. E.	*idem.*
S. Paul-aux-Bois. *Soiſſonn.*	. . .	28.	. . .	— 14, 5.	. . .	31.	15.	27. 10, 6.	27. 3,6.	27. 6, 8.	. . .	. . .	N. E.	*idem.*
Arras	5.	28.	7, 0.	— 15, 7.	. . .	31.	13.	28. 2, 0.	27. 7,0.	. . .	6.	. . .	N. E.	*idem.*
Bruxelles	5.	28.	6, 0.	— 16, 5.	— 2, 3.	3.	13.	28. 3, 0.	27. 3,9.	28. 0, 1.	12.	. . .	E. N. E.	très-froide, sèche.
La Haye. *Hollande*. . .	5.	27.	6, 0.	— 15, 3.	— 2, 5.	3.	12.	28. 2, 0.	27. 3,9.	27. 7, 9.	14.	. . .	S. E.	très-froide, humide.
Amſterdam	5.	27.	3, 2.	— 17, 0.	— 8, 7.	3.	12.	28. 0, 6.	27. 2,0.	27. 7, 3.	. . .	. . .	. . .	*idem.*
Franeker. *Friſe*. . . .	1.	27.	1, 9.	— 18, 9.	— 5, 5.	28.	22.	28. 3, 9.	27. 6,9.	27. 10, 8.	11.	1. 5, 3.	N. E.	*idem.*
Léwarden. *Friſe*. . . .	1.	27.	1, 0.	— 16, 2.	— 7, 5.	3.	5.	28. 3, 9.	27. 4,9.	27. 9, 10.	. . .	. . .	. . .	*idem.*
Londres. *Angleterre*. . .	. . .	31.	5, 4.	— 8, 7.	— 1, 2.	. . .	. . .	28. 1, 6.	27. 2,8.	27. 8, 2.	. . .	1. 2, 0.		
Pétersbourg. *Ruſſie*. . .	. . .	7.	2, 1.	— 26, 7.	— 11, 4.	7.	26.	28. 5, 10.	27. 2,11.	27. 10, 5.				

MOIS DE JANVIER 1776.

OBSERVATIONS.

Froid exceſſif, grande quantité de neige. Montmorenci.

Même température en Hongrie, en Allemagne, en Hollande, en Danemarck, en Suède & en Italie, tandis qu'en Provence & dans la Guienne on jouiſſoit d'une température aſſez douce. La Garonne charioit à ſon embouchure & non à Bordeaux. Les couriers de Toulouſe à Bordeaux étoient arrêtés par les pluies, & ceux de la Rochelle à Bordeaux étoient retenus par les neiges.

La nuit du 19 au 20, orage, éclairs & tonnerre. Odenſée, en Danemarck.

Le 30, tremblement de terre qui a été reſſenti auſſi à Landernau en Bretagne & dans la partie eſpagnole de l'île Saint-Domingue. Breſt.

Grande quantité de neige & abaiſſement extraordinaire du baromètre. Montpellier.

MALADIES.

Rhûmes, pleuréſies, petite-vérole épidémique. Montmorenci.

Péripneumonies bilieuſes, affections catharrales funeſtes aux vieillards. Chinon.

Fièvres continuës accompagnées de maux de gorge & d'aphtes avec éruption ſcarlatine; apoplexies ſéreuſes & paralyſies; oppreſſions violentes de poitrine, éréſipèles, affections & fièvres catharrales épidémiques; pleuréſies, fièvres tierces putrides & malignes; aſthmes. Poitiers.

MOIS DE FÉVRIER.

OBSERVATIONS.

Montmorenci. Le 2, le dégel a commencé; il s'est fait lentement.

Le 27, pluie d'orage & tonnerre.

Noirmoutier. Le 4, ouragan considérable.

Irkuskoy en Sibérie. Le 7 à trois heures du matin, tremblement de terre.

Saint-Martin, au Perche. Le 10, éclairs très-vifs & tonnerre tombé sur l'église.

Saint-Malo. Le 10, pluie, grêle, tonnerre, grand vent.

Lisbonne. Le 11, ouragan qui a duré vingt-quatre heures.

Grenoble. Le 17, ouragan & grande quantité de pluie.

S. Jean-de-Luz. Le 23, ouragan & mer affreuse qui a renversé en partie la jetée.

Malte. Le 27, tremblement de terre à minuit un quart.

Nota. Il y a eu beaucoup d'ouragans sur nos côtes pendant ce mois.

MALADIES.

Montmorenci. Les petites-véroles ont continué; il y a eu des maux de gorge à Montmorenci & des fièvres putrides aux environs.

Chinon. Les maux de gorge ont continué; fluxions, tumeurs en différentes parties du corps; quelques apoplexies suivies de paralysies; fièvres tierces & quartes.

Poitiers. Les fièvres catharrales & scarlatines ont continué; maux de gorge avec fièvres rouges, sur-tout parmi les enfans;

MOIS DE FÉVRIER 1776.

NOMS DES VILLES.	JOURS		THERMOMÈTRE.			JOURS		BAROMÈTRE.			Nombre des jours de pluie.	Quantité de pluie.	Vents dominans.	TEMPÉRATURE.
	de la plus grande chaleur.	du plus grand froid.	Plus grande chaleur.	Plus grand froid.	Chaleur moyenne.	de la plus grande élévation.	de la moindre élévation.	Plus grande élévation.	Moindre élévation.	Élévation moyenne.				
			Degrés.	*Degrés.*	*Degrés.*			*Pouc. Lign.*	*Pouc. Lign.*	*Pouc. Lign.*		*Pouc. Lign.*		
Saint-Domingue . . .	28.	9.	20, 5.	17, 5.	18, 8.	4.	23. 26.	28. 4, 4.	28. 1, 9.	28. 3, 0.	2.	. . .	. . .	chaude & sèche.
Perpignan	21.	1.	14, 0.	2, 5.	7, 6.	15. 21.	12.	28. 4, 6.	27. 3, 6.	28. 0, 7.	10.	. . .	N. O.	douce & humide.
Marſeille	. . .	. . .	13, 0.	1, 0.	7, 4.	21.	12.	28. 5, 0.	27. 4, 6.	27. 10, 0.	11.	0. 11, 0.	. . .	froide & sèche.
S. Jean-de-Luz . . .	24.	19.	17, 5.	— 0, 5.	9, 5.	8.	20.	28. 2, 0.	27. 0, 0.	27. 8, 4.	20.	. . .	S. O.	chaude & humide.
Aix	27.	1.	11, 2.	— 1, 5.	5, 9.	1. 21.	12.	27. 8, 3.	26. 8, 0.	27. 5, 2.	13.	1. 8, 3.	N. O. & S. E.	froide & humide.
Montpellier	21.	1.	13, 0.	— 3, 0.	6, 5.	16. 21.	12.	28. 3, 0.	27. 1, 0.	27. 10, 8.	10.	1. 5, 0.	N. O.	*idem.*
Manoſque	. . .	11.	. . .	— 6, 0.										
Bordeaux	9.	1.	10, 5.	2, 7.	7, 5.	15.	11.	28. 5, 2.	27. 2, 5.	28. 0, 0.	26.	5. 5, 3.	O.	*idem.*
Villefranche. *Beaujolois.*	. . .	. . .	10, 0.	— 15, 0.	. . .	. . .	. . .	28. 1, 0.	26. 10, 0.	. . .	14.	. . .	S.	*idem.*
Briançon	. . .	. . .	. . .	— 5, 0.										
Padouë. *Italie.* . . .	. . .	. . .	. . .	. . .	. . .	. . .	. . .	. . .	. . .	27. 10, 7.	16.	4. 0, 6.	. . .	*idem.*
Poitiers	26.	1.	10, 0.	— 7, 0.	5, 2.	15.	11.	26. 3, 0.	27. 1, 9.	27. 9, 6.	18.	. . .	O. & S.	douce & humide.
Clermont-Ferrand. . .	21.	1.	9, 0.	— 2, 0.	4, 1.	15.	12.	27. 1, 3.	26. 0, 0.	26. 8, 3.	16.	. . .	S. & O.	froide & humide.
Iſle d'Oléron	. . .	. . .	12, 0.	0. 5.	. . .	. . .	. . .	28. 2, 0.	27. 2, 3.	. . .	26.	. . .	S.	douce & humide.
S. Maurice-le-Girard . .	12. 16.	1.	10, 0.	— 4, 0.	6, 1.	15.	11.	28. 4, 0.	27. 6, 6.	28. 0, 5.	24.	. . .	N. O. & S. O.	froide & humide.
Nantes	. . .	1.	. . .	— 3, 7.	5, 1.	15.	11.	28. 4, 0.	27. 3, 0.	27. 11, 0.	25.	. . .	. . .	*idem.*
Chinon	14. 26.	1.	9, 8.	— 6, 0.	5, 1.	15.	11.	28. 5, 0.	27. 8, 0.	28. 1, 9.	8.	. . .	N. & N. O.	douce & humide.
Montargis	. . .	1.	10, 3.	— 12, 5.	. . .	. . .	. . .	28. 2, 0.	27. 3, 0.	. . .	25.	. . .	S. O.	froide & humide.
Nancy	11.	1.	8, 7.	— 17, 7.	4, 4.	1.	12.	27. 6, 6.	26. 7, 0.	27. 1, 3.	19.	. . .	O. & S. O.	*idem.*
Paris	16.	1.	11, 0.	— 15, 0.	5, 3.	15.	11.	28. 3, 3.	27. 2, 0.	27. 9, 6.	23.	4. 1, 6.	S. & S. O.	*idem.*
Montmorenci	26.	1.	10, 3.	— 13, 0.	4, 8.	15.	11.	28. 0, 6.	26. 11, 6.	27. 6, 9.	23.	3. 10, 9.	S. O.	*idem.*
Arras	16. 28.	1.	9, 0.	— 13, 5.	. . .	1.	11.	28. 1, 6.	27. 0, 0.	. . .	19.	. . .	O. & S. O.	
Bruxelles	28.	1.	9, 2.	— 9, 7.	0, 8.	15.	11.	28. 1, 6.	27. 2, 0.	27. 7, 2.	13.	. . .	S. O.	*idem.*
La Haye	28.	1.	8, 5.	— 9, 3.	4, 5.	1.	11.	28. 1, 9.	26. 11, 9.	27. 4, 9.	19.	. . .	S. O.	*idem.*
Amſterdam	28.	1.	7, 2.	— 10, 2.	— 1, 7.	1.	11.	27. 11, 0.	26. 9, 6.	27. 4, 6.	. . .	. . .	. . .	*idem.*
Franeker	28.	1.	8, 5.	— 16, 0.	3, 4.	1.	7. 11.	28. 2, 9.	27. 1, 0.	27. 6, 0.	18.	3. 3, 6.	S. O.	*idem.*
Léwarden	16.	1.	6, 8.	— 11, 2.	— 2, 2.	1.	7.	28. 5, 9.	27. 0, 9.	27. 8, 8.	. . .	. . .	. . .	*idem.*
Londres	. . .	. . .	7, 6.	— 8, 0.	4, 7.	. . .	11.	27. 11, 0.	26. 10, 7.	27. 5, 8.	. . .	3. 2, 0.		
Pétersbourg	27.	24. 25.	2, 7.	— 4, 8.	0, 3.	3.	11.	28. 1, 7.	27. 4, 5.	27. 9, 6.				

péripneumonies, pleurésies & quelques frénésies, apoplexies, paralysies; fièvre maligne scarlatine & miliaire chez les nouvelles accouchées.

La grippe a disparu; il y a eu peu d'autres maladies. Martigues en Provence.

MOIS DE MARS.

OBSERVATIONS.

Montmorenci. Les 11, 12, 13, 18 & 21, lumière zodiacale.

Les 13 & 28, aurore boréale.

Stockholm. La nuit du 4 au 5, le thermomètre de Réaumur a descendu depuis 12 jusqu'à 16 degrés de condensation.

Dantzig. Le 23, violente tempête.

MALADIES.

Montmorenci. Les petites-véroles ont cessé; quelques rhûmes.

Chinon. Affections catharrales, qui ont cessé à la mi-mars.

Poitiers. Crachement de sang; paralysies; fièvres continuës bilieuses; fièvres putrides, vermineuses & malignes.

Besançon. Maux de tête, fièvres nocturnes, toux épidémique ou *grippe*, fièvres dyssentériques.

Manosque. Température funeste aux phthisiques & aux valétudinaires; d'ailleurs point de maladies.

Briançon. Rhûme épidémique ou *grippe*, petite-vérole, jaunisse; éréspèles au visage; rhumatismes; pleurésies, fièvres intermittentes.

Arras. Oreillons, maux de gorge, coliques, jaunisses, inflammations de poitrine, petite-vérole, fièvre scarlatine, fièvres quotidiennes.

MOIS DE MARS 1776.

NOMS DES VILLES.	JOURS: de la plus grande chaleur.	JOURS: du plus grand froid.	THERMOMÈTRE. Plus grande chaleur.	THERMOMÈTRE. Plus grand froid.	THERMOMÈTRE. Chaleur moyenne.	JOURS: de la plus grande élévation.	JOURS: de la moindre élévation.	BAROMÈTRE. Plus grande élévation.	BAROMÈTRE. Moindre élévation.	BAROMÈTRE. Élévation moyenne.	Nombre des jours de pluie.	Quantité de pluie.	Vents dominans.	TEMPÉRATURE.
			Degrés.	*Degrés.*	*Degrés.*			*Pouc. Lign.*	*Pouc. Lign.*	*Pouc. Lign.*		*Pouc. Lign.*		
Saint-Domingue . . .	2. 29.	12.	19, 9.	17, 4.	18, 7.	30.	20. 21.	28. 4, 0.	28. 1, 3.	28. 2, 6.	11.	. . .	. . .	chaude, assez sèche.
Perpignan	31.	3.	17, 8.	4, 5.	10, 0.	31.	8.	28. 5, 5.	27. 8, 3.	28. 1, 5.	5.	. . .	N. O. & E.	douce & sèche.
S. Jean-de-Luz . . .	18. 31.	8. 15.	17, 0.	1, 0.	8, 1.	1.	6.	28. 4, 0.	27. 0, 0.	27. 8, 8.	15.	. . .	N. O. & N. E.	chaude & humide.
Aix	7.	3.	15, 3.	1, 3.	8, 5.	31.	14.	27. 9, 3.	27. 0, 6.	27. 5, 6.	6.	0. 9, 9.	N. O & S. O.	chaude & sèche.
Montpellier.	26.	12.	18, 0.	4, 0.	9, 9.	31.	9.	28. 4, 0.	27. 8, 0.	27. 11, 8.	3.	0. 6, 0.	N.	froide, très-sèche.
Manosque	18.	. . .	13, 0.											
Bordeaux	22.	12.	15, 0.	2, 8.	8, 4.	31.	8.	28. 6, 11.	27. 8, 0.	28. 1, 7.	11.	1. 5, 6.	N.	douce & humide.
Villefranche	. . .	. . .	15, 0.	3, 0.	. . .	. . .	. . .	27. 1, 0.	27. 4, 0.	. . .	4.	. . .	N.	froide & sèche.
Briançon	. . .	. . .	. . .	— 5, 0.										
Padoue	. . .	. . .	. . .	. . .	. . .	. . .	. . .	. . .	. . .	27. 11, 3.	9.	1. 7, 9.	. . .	douce & humide.
Poitiers	23.	3.	15, 5.	— 0, 0.	6, 8.	31.	9.	28. 9, 9.	27. 5, 3.	28. 0, 3.	9.	. . .	N. & N. O.	froide & sèche.
Clermont-Ferrand . .	8.	3.	15, 0.	0, 5.	6, 3.	31.	8.	27. 3, 6.	26. 4, 6.	26. 10, 3.	9.	. . .	N. E. & S. O.	*idem.*
Isle d'Oléron	. . .	. . .	19, 0.	4, 0.	. . .	. . .	. . .	28. 4, 6.	27. 6, 0.	. . .	7.	. . .	N.	douce & sèche.
Saint-Maurice-le-Girard .	25.	12.	17, 0.	— 1, 0.	6, 8.	31.	9.	28. 6, 0.	27. 8, 9.	28. 2, 2.	7.	. . .	N. E. & N. O.	*idem.*
Nantes	. . .	2. 3.	. . .	2, 0.	6, 0.	30.	9.	28. 7, 0.	27. 8, 0.	28. 2, 0.	5.	. . .	. . .	*idem.*
Chinon	24.	12.	15, 0.	0, 5.	7, 4.	31.	9.	28. 7, 0.	27. 8, 6.	28. 2, 2.	8.	. . .	O. & N. O.	froide & sèche.
Montargis	. . .	3.	15, 0.	1, 5.	. . .	. . .	. . .	28. 5, 0.	27. 5, 0.	. . .	16.	. . .	N.	froide & humide.
Nancy	24.	3.	14, 0.	1, 8.	6, 6.	31.	9.	27. 8, 6.	26. 10, 0.	27. 3, 8.	11.	. . .	N.	froide & sèche.
Paris	24.	3.	14, 0.	1, 0.	7, 0.	31.	9.	28. 7, 0.	27. 4, 6.	28. 1, 0.	12.	0. 10, 3.	S. & S. O.	froide, assez sèche.
Montmorenci	24.	3.	16, 0.	— 1, 0.	6, 7.	31.	9.	28. 4, 3.	27. 1, 3.	27. 10, 5.	9.	1. 2, 3.	N. & N. E.	*idem.*
Arras	24.	2.	17, 5.	— 0, 0.	. . .	30. 31.	9.	28. 3, 0.	27. 1, 6.	. . .	15.	. . .	O. & N.	
Bruxelles	24.	3.	17, 8.	0, 3.	6, 3.	31.	9.	28. 5, 3.	27. 3, 9.	27. 11, 6.	10.	. . .	N & E.	*idem.*
La Haye	23.	2.	15, 3.	2, 0.	6, 8.	25.	9.	28. 3, 9.	27. 3, 9.	27. 9, 7	14.	. . .	N. O.	froide & humide.
Amsterdam	22. 24.	9.	11, 8.	2, 3.	7, 0.	26.	9.	28. 4, 0.	26. 11, 6.	27. 7, 9	. . .	. . .	. . .	*idem.*
Franeker	23.	4.	14, 0.	— 0, 0.	5, 8.	27.	9.	28. 7, 0.	27. 6, 9.	28. 0, 2	15.	1. 2, 6.	N. O.	*idem.*
Léwarden	23.	2.	14, 3.	— 0, 0.	7, 3.	26.	9.	28. 5, 9.	27. 4, 9.	27. 9, 11.	. . .	. . .	. . .	*idem.*
Londres	. . .	. . .	8, 8.	— 0, 7.	6, 3.	. . .	. . .	28. 5, 0.	26. 11, 9.	27. 10, 2.	. . .	1. 4, 0.		

MOIS D'AVRIL 1776.

NOMS DES VILLES.	JOURS de la plus grande chaleur.	JOURS du plus grand froid.	THERMOMÈTRE. Plus grande chaleur.	THERMOMÈTRE. Plus grand froid.	THERMOMÈTRE. Chaleur moyenne.	JOURS de la plus grande élévation.	JOURS de la moindre élévation.	BAROMÈTRE. Plus grande élévation.	BAROMÈTRE. Moindre élévation.	BAROMÈTRE. Élévation moyenne.	Nombre des jours de pluie.	Quantité de pluie.	Vents dominans.	TEMPÉRATURE.
			Degrés.	*Degrés.*	*Degrés.*			*Pouc. Lign.*	*Pouc. Lign.*	*Pouc. Lign.*		*Pouc. Lign.*		
Saint-Domingue	26.	28.	24, 8.	17, 5.	20, 9.	2.	17.	28. 2, 3.	28. 0, 9.	28. 1, 10.	3.	. . .	. . .	chaude & sèche.
Perpignan	1. 2.	11.	20, 5.	3, 5.	11, 6.	1.	9.	28. 4, 0.	27. 9, 3.	28. 0, 8.	10.	. . .	N.O. & E.	douce, très-sèche.
Aix	21.	11.	18, 3.	1, 5.	10, 1.	1.	9. 10.	27. 8, 3.	27. 0, 6.	27. 4, 9.	9.	0. 9, 6.	N.O.-O & E.	froide, sèche.
Montpellier	21.	11.	19, 0.	3, 0.	11, 1.	1.	9.	28. 4, 0.	27. 8, 0.	27. 11, 11.	7.	0. 8, 6.	N.	douce & sèche.
Manoſque	. . .	12.	. . .	— 0, 0.										
Bordeaux	25.	9.	17, 3.	4, 0.	10, 4.	1.	16.	28. 5, 5.	27. 9, 0	28. 1, 2.	6.	0. 5, 6.	N.	froide & sèche.
Villefranche. *Beaujolois.*	. . .	. . .	16, 0.	3, 0.	. . .	. . .	. . .	28. 1, 0.	27. 4, 0.	. . .	5.	. . .	N.	*idem.*
Briançon	. . .	. . .	. . .	— 4, 0.										
Padouë. *Italie.*	. . .	. . .	. . .	. . .	. . .	. . .	. . .	. . .	. . .	27. 11, 3.	12.	3. 10, 9.	. . .	froide, très-humide.
Poitiers	25.	6. 7. 10.	17, 8.	1, 5.	8, 8.	1.	16.	28. 9, 3.	27. 8, 3.	28. 2, 6.	4.	. . .	N. & N. O.	douce, très-sèche.
Clermont Ferrand	24.	10.	18, 0.	0, 5.	8, 2.	1.	9.	27. 2, 8.	26. 5, 6.	26. 10, 1.	10.	. . .	N. E. & E.	froide & sèche.
Iſle d'Oléron	. . .	. . .	21, 0.	4, 0.	. . .	. . .	. . .	28. 3, 9.	27. 9, 0.	. . .	2.	. . .	N. & N. E.	douce, très-sèche.
S. Maurice-le-Girard	25.	6.	17, 0.	1, 0.	8, 8.	1.	17.	28. 6, 0.	27. 11, 5.	28. 3, 1.	3.	. . .	N.	froide, très-sèche.
Nantes	. . .	10.	. . .	3, 0.	7, 0.	1.	16.	28. 7, 0.	27. 9, 0.	28. 2, 9.	5.	. . .	. . .	douce, très-sèche.
Chinon	25.	29. 30.	18, 0.	0, 2.	9, 1.	1.	15.	28. 6, 3.	27. 9, 0.	28. 1, 4.	18.	. . .	O. & S. O.	froide & humide.
Montargis	25.	. . .	17, 5.	2, 0.	. . .	. . .	. . .	28. 4, 0.	27. 8, 0.	. . .	12.	. . .	N.	
Nancy	19.	10.	14, 5.	3, 3.	8, 8.	1.	8.	27. 7, 9.	26. 11, 0.	27. 4, 3.	5.	. . .	N. & N. E.	froide, très-sèche.
Paris	25.	9. 10.	17, 0.	1, 0.	8, 6.	1.	8.	28. 6, 3.	27. 7, 9.	28. 1, 4.	8.	0. 7, 3.	S. O. & N. E.	*idem.*
Montmorenci	25.	9.	20, 0.	— 0, 5.	8, 9.	1.	8.	28. 3, 9.	27. 5, 5.	27. 11, 3.	8.	0. 9, 0.	N. & N. E.	*idem.*
Arras	24. 25.	9.	20, 0.	2, 0.	. . .	1.	16.	28. 2, 9.	27. 5, 6.	. . .	15.	1. 4, 3.	N.-N.E.&N.O	
Bruxelles	17.	9.	21, 0.	1, 5.	9, 1.	1.	8.	28. 5, 0.	27. 6, 9.	28. 0, 10.	11.	. . .	N. O. & E.	froide & sèche.
La Haye	17.	8.	18, 3.	7, 8.	9, 4.	1.	8.	28. 3, 0.	27. 4, 9.	27. 10, 8.	17.	. . .	N. O.	froide & humide.
Amſterdam	25.	9.	18, 3.	2, 8.	10, 5.	1.	8.	28. 2, 0.	27. 3, 0.	27. 8, 6.	. . .	. . .	. . .	*idem.*
Franeker	17.	6.	18, 8.	2, 3.	9, 0.	1.	8.	28. 4, 9.	27. 5, 9.	28. 0, 1.	13.	0. 4, 9.	N. O.	*idem.*
Léwarden	17.	8.	19, 5.	2, 7.	11, 1.	2.	8.	28. 5, 0.	27. 5, 0.	27. 10, 10.	. . .	. . .	. . .	*idem.*
Londres	. . .	. . .	10, 8.	1, 2.	8, 0.	. . .	. . .	28. 5, 0.	27. 5, 0.	27. 6, 3.	. . .	0. 4, 0.		

MOIS D'AVRIL.

OBSERVATIONS.

Les 6, 9 & 10, lumière zodiacale. Montmorenci.

Le 8, aurore boréale.

Le 6, grande quantité de neige. Bohême.

Les 14 & 30, tremblement de terre. Poitou.

Le 21, orage qui réfroidit tellement l'atmosphère, qu'il tomba pendant la nuit une grande quantité de neige; & le lendemain on trouva une femme morte de froid. Cronstadt en Transylvanie.

Le 22, tremblement de terre à cinq heures trente-six minutes du matin. Fiuma, près de Trieste.

Le 23, tremblement de terre. Perpignan.

Le 25, ouragan, pluie & désordres affreux. Toul & Trémont, près de Bar-le-Duc.

Le 28, orage violent. Cadix.

Le 30, tremblement de terre. La Rochelle & l'île d'Oléron.

MALADIES.

La petite-vérole a repris; fluxions de poitrine & pleurésies. Montmorenci.

Aux environs, beaucoup de fièvres malignes pourprées, sur-tout chez les jeunes gens; les malades étoient comme imbécilles & rendoient des vers.

Les affections catharrales ont repris. Chinon.

Fièvres quotidiennes & tierces intermittentes, cathar- Poitiers.

rales; fièvres ſcarlatines, miliaires & pourprées; fièvres putrides vermineuſes & malignes.

Martigues. La grippe a repris; il y a eu des rhumatiſmes épidémiques, que M. Vidal n'avoit point encore obſervés, depuis ſeize ans qu'il exerce à Martigues.

Mois

MOIS DE MAI 1776.

NOMS DES VILLES.	JOURS de la plus grande chaleur.	JOURS du plus grand froid.	THERMOMÈTRE. Plus grande chaleur.	THERMOMÈTRE. Plus grand froid.	THERMOMÈTRE. Chaleur moyenne.	JOURS de la plus grande élévation.	JOURS de la moindre élévation.	BAROMÈTRE. Plus grande élévation.	BAROMÈTRE. Moindre élévation.	BAROMÈTRE. Élévation moyenne.	Nombre des jours de pluie.	Quantité de pluie.	Vents dominans.	TEMPÉRATURE.
			Degrés.	*Degrés.*	*Degrés.*			*Pouc. Lign.*	*Pouc. Lign.*	*Pouc. Lign.*		*Pouc. Lign.*		
Saint-Domingue . . .	24.	7. 19.	24, 0.	17, 7.	20, 3.	10.	29.	28. 3, 9.	28. 1, 0.	28. 1, 11.	1.	. . .	. . .	chaude & sèche.
Perpignan	30.	1.	22, 7.	5, 5.	13, 0.	13. 30.	6.	28. 3, 6.	27. 9, 9.	28. 0, 11.	7.	. . .	N. O.	douce & sèche.
Aix	14.	10.	19, 5.	4, 5.	11, 4.	30.	1.	27. 9, 3.	27. 1, 3.	27. 5, 2.	6.	4. 9, 3.	N.O. & O.	chaude & sèche.
Montpellier	30.	10.	20, 0.	5, 0.	11, 4.	30.	8.	28. 5, 0.	27. 9, 0.	28. 0, 7.	5.	0. 8, 0.	O. & N. E.	froide & sèche.
Bordeaux	30.	1.	22, 3.	5, 5.	11, 5.	13.	8.	28. 4, 11.	27. 9, 3.	28. 1, 6.	11.	1. 6, 6.	N.	froide & sèche.
Villefranche	. . .	. . .	20, 0.	3, 0.	. . .	. . .	. . .	27. 10, 0.	27. 5, 0.	. . .	4.	. . .	N.	chaude & sèche.
Briançon	. . .	. . .	. . .	4, 0.										
Padouë	. . .	. . .	. . .	. . .	. . .	. . .	. . .	. . .	. . .	27. 10, 7.	14.	3. 10, 0.	. . .	froide & humide.
Poitiers	30.	1.	22, 5.	1, 5.	9, 9.	13.	5.	28. 7, 0.	27. 8, 9.	28. 2, 2.	6.	. . .	E. & N. E.	froide & sèche.
Clermont-Ferrand . .	30. 31.	1.	22, 0.	3, 5.	9, 9.	13. 8.	6.	27. 1, 0.	26. 6, 0.	26. 10, 1.	7.	. . .	E.	chaude & sèche.
Isle d'Oléron	. . .	. . .	24, 0.	6, 5.	. . .	. . .	. . .	28. 3, 0.	27. 8, 0.	. . .	10.	. . .	N.	*idem.*
S. Maurice-le Girard . .	31.	2. 9.	20, 0.	1, 0.	9, 4.	13.	8.	28. 5, 0.	27. 11, 0.	28. 2, 4.	10.	. . .	N. & N. O.	froide & sèche.
Chinon	29. 30.	1.	23, 0.	4, 0.	11, 0.	13.	30.	28. 3, 6.	27. 9, 0.	28. 0, 6.	3.	. . .	N. & N. E.	*idem.*
Montargis	30.	. . .	21, 0.	3, 0.	. . .	. . .	. . .	28. 4, 0.	27. 5, 0.	. . .	16.	. . .	N. & S. O.	
Nancy	31.	6.	17, 8.	3, 8.	9, 3.	14.	5.	27. 7, 0.	26. 10, 0.	27. 3, 7.	10.	. . .	N. & N. E.	*idem.*
Paris	30.	1.	18, 5.	1, 5.	8, 6.	13.	5.	28. 5, 9.	27. 6, 3	28. 1, 3.	10.	2. 9, 6.	N. E. & N.	*idem.*
Montmorenci	30.	9.	22, 8.	1, 0.	9, 5.	13.	5.	28. 3, 9.	27. 3, 6.	27. 10, 11.	9.	2. 6, 3.	N. E. & N.	*idem.*
Arras	29.	2.	22, 5.	4, 0.	. . .	13. 14.	5.	28. 3, 0.	27. 2, 0.	. . .	14.	2. 6, 9.	N-N.E.&N.O.	
Bruxelles	30.	23.	22, 3.	3, 2.	10, 2.	13.	5.	28. 6, 0.	27. 4, 3.	28. 0, 7.	15.	. . .	N.O. & N. E.	*idem.*
La Haye	29.	1.	19, 8.	4, 5.	10, 3.	13.	5.	28. 3, 9.	27. 1, 0.	27. 10, 7.	14.	. . .	N. O.	froide & humide.
Amsterdam	29.	6.	19, 8.	5, 5.	12, 5.	13.	5.	28. 3, 6.	27. 0, 0.	27. 7, 9.	. . .	. . .	. . .	*idem.*
Franeker	30.	7.	20, 5.	3, 8.	10, 5.	13.	5.	28. 5, 9.	27. 3, 0.	28. 0, 1.	17.	1. 11, 0.	N. O.	*idem.*
Léwarden	31.	7.	19, 3.	4, 0.	11, 8.	13.	5.	28. 6, 0.	27. 2, 0.	27. 9, 11.	. . .	. . .	. . .	*idem.*
Londres	. . .	. . .	13, 3.	3, 6.	10, 0.	13.	. . .	28. 5, 2.	27. 1, 6.	27. 11, 9.	. . .	1. 4, 0.		

MOIS DE MAI.

OBSERVATIONS.

Le 10, orage violent. Vienne en Autriche.

La nuit du 10 au 11, gelée dans plusieurs provinces, qui a endommagé les vignes.

Nota. La sécheresse a été universelle pendant ce mois.

MALADIES.

La petite-vérole a cessé; elle n'a emporté que douze enfans depuis le mois de septembre 1775, où elle a commencé à régner. Fluxions & érésipèles avec quelques accès de fièvre. Montmorenci.

Fièvres printannières, fluxions sur les yeux, érésipèles, péripneumonies bilieuses. Chinon.

Les maux de gorge ont repris; fièvres putrides vermineuses, fièvres tierces intermittentes. Poitiers.

Les rhumatismes ont cessé; quelques fièvres intermittentes & rémittentes. Martigues.

MOIS DE JUIN.

OBSERVATIONS.

Conflans-Sainte-Honorine. Le 3, orage & tonnerre continuel.

Buys, dans le Comtat Venaissin. Le 3, vent furieux, très-froid & pluie considérable.

Malancenne, dans le même Comtat. Le 4, nuée de papillons dorés & brillans, dont le passage dura plusieurs heures *.

Gibraltar. Le 6 à cinq heures du matin, tremblement de terre.

Bude, en Hongrie. Le 9, ouragan considérable.

Anvers. Le 16, violent orage.

MALADIES.

Montmorenci. Aucune maladie.

Chinon. Fluxions sur les yeux, érésipèles, péripneumonies bilieuses, charbon ou *puce-maligne*.

Poitiers. Mêmes maladies que le mois précédent; fièvres scarlatines, pleurésies.

Besançon. *Printemps.* Pleurésies inflammatoires, ophtalmies, toux férine parmi les enfans, fièvre tierce, rougeole, petite-vérole.

Manosque. *Printemps.* Mêmes maladies qu'en hiver; quelques fièvres putrides, petite-vérole volante.

Arras. *Printemps.* Oreillons, rhûmes, fièvres printannières.

---

* Il auroit été à souhaiter qu'on eût donné la description de cette espèce de papillons; on auroit pu les comparer avec ceux qui se multiplièrent prodigieusement dans ces pays-ci en juillet, & qui provenoient d'une chenille arpenteuse dont on dira un mot dans les observations du mois suivant.

MOIS DE JUIN 1776.

NOMS DES VILLES.	JOURS: de la plus grande chaleur.	JOURS: du plus grand froid.	THERMOMÈTRE: Plus grande chaleur.	THERMOMÈTRE: Plus grand froid.	THERMOMÈTRE: Chaleur moyenne.	JOURS: de la plus grande élévation.	JOURS: de la moindre élévation.	BAROMÈTRE: Plus grande élévation.	BAROMÈTRE: Moindre élévation.	BAROMÈTRE: Élévation moyenne.	Nombre des jours de pluie.	Quantité de pluie.	Vents dominans.	TEMPÉRATURE.
			Degrés.	*Degrés.*	*Degrés.*			*Pouc. Lign.*	*Pouc. Lign.*	*Pouc. Lign.*		*Pouc. Lign.*		
Saint-Domingue . . .	21.	16.	21, 0.	17, 0.	19, 5.	4.	10.	28. 4, 0.	28. 0, 6.	28. 2, 7.	6.	. . .	. . .	chaude & sèche.
Perpignan	26.	4.	28, 0.	10, 0.	15, 9.	9.	26.	28. 4, 6.	27. 10, 0.	28. 1, 10.	8.	. . .	N. O. & E.	*idem.*
Aix	25.	8.	25, 3.	8, 0.	15, 8.	9. 22.	12.	27. 8, 6.	27. 3, 0.	27. 6, 2.	6.	1. 4, 9.	N. O. & O.	*idem.*
Montpellier.	24. 25.	8.	26, 0.	8, 0.	16, 6.	19.	12.	28. 5, 0.	27. 11, 0.	28. 2, 0.	7.	3. 2, 0.	E. & N. O.	chaude & humide.
Sévérac le-Château . .	25.	. . .	23, 5.											
Bordeaux	25.	7.	24, 8.	8, 8.	14, 0.	19.	12.	28. 3, 11.	27. 10, 6.	28. 1, 5.	18.	3. 7, 9.	O.	*idem.*
Villefranche	. . .	. . .	25, 0.	9, 0.	. . .	. . .	. . .	27. 9, 0.	27. 6, 0.	. . .	15.	. . .	S. O. & N.	*idem.*
Briançon	. . .	. . .	. . .	5, 5.										
Padouë	. . .	. . .	. . .	. . .	. . .	. . .	. . .	. . .	. . .	27. 11, 2.	14.	2. 6, 9.	. . .	*idem.*
Poitiers	21.	7.	23, 3.	6, 0.	13, 2.	19.	26 27.	28. 3, 6.	27. 9, 3.	28. 0, 7.	10.	. . .	S. O. & N. O.	douce & sèche.
Clermont-Ferrand . .	22.	7. 8.	21, 5.	8, 0.	14, 2.	19.	12.	27. 1, 0.	26. 7, 6.	26. 10, 6.	17.	. . .	S. O. & S.	douce & humide.
Saint-Maurice-le-Girard .	27.	5.	21, 5.	5, 0.	13, 1.	19.	12.	28. 3, 6.	28. 0, 0.	28. 1, 7.	17.	. . .	S. & S. O.	*idem.*
Chinon	21.	7.	23, 0.	9, 5.	14, 3.	20.	6.	28. 1, 6.	27. 9, 9.	27. 11, 4.	15.	. . .	O. & N. O.	froide & humide.
Montargis	3.	. . .	24, 0.	10, 0.	. . .	. . .	. . .	28. 2, 0.	27. 9, 6.	. . .	7.	. . .	N. O & S. O.	
Nancy	22.	7.	20, 0.	8, 0.	13, 7.	19.	13.	27. 6, 3.	27. 0, 0.	27. 3, 4.	13.	. . .	S. O.	douce & humide.
Paris.	21.	7.	22, 0.	9, 0.	14, 7.	19.	12.	28. 4, 9.	27. 9, 0.	28. 0, 7.	13.	2. 9, 3.	S. O.	chaude & sèche.
Meaux	21.	26.	19, 0.	11, 0.	14, 4.	19.	12.	28. 4, 0.	27. 8, 0.	28. 0, 6.				
Montmorenci	21.	7.	24, 0.	5, 2.	13, 7.	19.	12.	28. 2, 6.	27. 7, 0.	27. 10, 6.	16.	2. 5, 9.	S. O. & N. E.	*idem.*
Arras	3.	7.	24, 0.	8, 0.	. . .	19.	6.	28. 0, 6.	27. 5, 0.	. . .	10.	1. 11, 3.	O. & S. O.	
Bruxelles	2.	7.	24, 0.	8, 5.	15, 3.	19.	6.	28. 4, 9.	27. 8, 0.	27. 10, 1.	13.	. . .	S. O. & O.	froide, affez sèche.
La-Haye	3.	8.	23, 5.	10, 0.	14, 8.	19.	6.	28. 3, 0.	27. 5, 0.	27. 9, 9.	9.	. . .	N. O.	froide & humide.
Amfterdam	3.	7.	23, 5.	9, 7.	16, 8.	19.	6.	28. 2, 0.	27. 4, 0.	27. 9, 0.	. . .	. . .	. . .	*idem.*
Franeker	2.	8.	24, 8.	8, 3.	15, 2.	19.	6.	28. 4, 9.	27. 6, 9.	27. 10, 10.	11.	3. 5, 6.	N. O.	*idem.*
Léwarden	2.	7.	26, 3.	8, 0.	17, 2.	19.	6.	28. 5, 9.	27. 6, 9.	28. 0, 2.	. . .	. . .	. . .	*idem.*
Londres.	. . .	. . .	15, 2.	0, 3.	13, 5.	. . .	. . .	28. 4, 1.	27. 5, 8.	27. 10, 4.	. . .	1 9, 0.		

MOIS DE JUILLET 1776.

NOMS DES VILLES.	JOURS — de la plus grande chaleur.	JOURS — du plus grand froid.	THERMOMÈTRE. — Plus grande chaleur.	THERMOMÈTRE. — Plus grand froid.	THERMOMÈTRE. — Chaleur moyenne.	JOURS — de la plus grande élévation.	JOURS — de la moindre élévation.	BAROMÈTRE. — Plus grande élévation.	BAROMÈTRE. — Moindre élévation.	BAROMÈTRE. — Élévation moyenne.	Nombre des jours de pluie.	Quantité de pluie.	Vents dominans.	TEMPÉRATURE.
			Degrés.	*Degrés.*	*Degrés.*			*Pouc. Lign.*	*Pouc. Lign.*	*Pouc. Lign.*		*Pouc. Lign.*		
Saint-Domingue . . .	16.	26.	25, 8.	17, 3.	21, 3.	2.	8.	28. 2, 6.	28. 0, 0.	28. 1, 4.	2.	. . .	. . .	chaude & sèche.
Perpignan	27.	1.	27, 7.	14, 5.	19, 6.	1. 29.	19.	28. 3, 6.	27. 10, 6.	28. 1, 6.	5.	. . .	N.O.	*idem.*
Aix	28.	1.	25, 3.	11, 3.	18, 4.	31.	19.	27. 8, 3.	27. 4, 6.	27. 6, 2.	5.	0. 10, 3.	N.O. & O.	*idem.*
Montpellier	27.	1.	28, 5.	13, 0.	19, 3.	3.	5.	28. 4, 0.	28. 0, 1.	28. 2, 3.	5.	0. 5, 0.	N.	*idem.*
Sévérac-le-Château . .	27.	. . .	23, 0.											
Bordeaux	4.	1. 21.	24, 8.	12, 3.	16, 4.	29.	6.	28. 5, 5.	27. 10, 3.	28. 2, 4.	8.	1. 5, 6.	O.	*idem.*
Villefranche	. . .	. . .	24, 0.	13, 0.	. . .	. . .	. . .	27. 11, 0.	27. 7, 0.	. . .		. . .	N.	chaude & humide.
Padouë	. . .	. . .	. . .	. . .	. . .	. . .	. . .	. . .	. . .	27. 10, 3.	11.	1. 1, 6.	. . .	chaude & sèche.
Poitiers	4. 27.	1.	24, 5.	9, 8.	16, 3.	29.	6.	28. 4, 6.	27. 8, 9.	28. 0, 11.	7.	. . .	O. & N. O.	*idem.*
Clermont-Ferrand . .	5. 6.	1.	26, 0.	12, 0.	16, 9.	29.	6.	27. 1, 8.	26. 7, 6.	26. 10, 11.	7.	. . .	E. & S. E.	*idem.*
S. Maurice-le-Girard . .	4.	29.	24, 0.	9, 0.	15, 8.	29.	6.	28. 3, 6.	27. 11, 0.	28. 1, 7.	7.	. . .	S.	*idem.*
Nantes	4.	1. 29.	26, 0.	12, 0.	17, 4.	29.	6.	28. 6, 0.	27, 10, 0.	28. 2, 5.	12.	. . .	. . .	*idem.*
Chinon	4.	1. 21.	26, 0.	13, 0.	16, 7.	29.	15.	28. 1, 6.	27. 8, 0.	27. 11, 1.	6.	. . .	S. & O.	*idem.*
Montargis	29.	. . .	24, 0.	11, 0.	. . .	. . .	. . .	28. 4, 6.	27. 8, 0.	. . .	2.	. . .	S.	*idem.*
Nancy	6.	2.	22, 5.	13, 0.	17, 2.	31.	6.	27. 6, c.	27. 0, 3.	27. 3, 8.	11.	. . .	S. O.	*idem.*
Paris	5.	21.	26, 5.	11, 0.	17, 7.	29.	6.	28. 4, 9.	27. 8, 3.	28. 1, 4.	13.	2. 5, 6.	S. O. & N. E.	*idem.*
Meaux	5.	1.	22, 0.	12, 0.	16, 3.	3.	6.	28. 2, 0.	27. 8, 0.	27. 11, 9.				
Montmorenci	5.	1.	27, 5.	9, 1.	16, 0.	29.	6.	28. 2, 3.	27. 6, 3.	27. 11, 1.	12.	2. 0, 3.	N.-S. O. & O.	*idem.*
Arras	5.	1.	23, 5.	9, 5.	. . .	26. 31.	6.	28. 2, 9.	27. 6, 6.	. . .	13.	1. 11, 6.	N. O. & S. O.	*idem.*
Lille	. . .	. . .	20, 0.	10, 0.	. . .	. . .	. . .	28. 2, 0.	27. 5, 6.	. . .	17.	. . .	S. O.	douce & humide.
Bruxelles	16.	1.	24, 5.	12, 5.	18, 2.	25. 31.	6.	28. 4, 6.	27. 7, 6.	28. 0, 7.	11.	. . .	S. O & O.	chaude & sèche.
La Haye	6.	8.	23, 3.	12, 5.	17, 0.	31.	6.	18, 3, 0.	27. 5, 9.	27. 10, 8.	13.	. . .	N. O.	chaude & humide.
Amſterdam	5.	1. 2.	23. 5.	12, 5.	18, 0.	31.	6.	28. 2, 0.	27. 4, 0.	27. 9, 0.	. . .	. . .	. . .	*idem.*
Franeker	2.	1.	24, 0.	9, 0.	17, 0.	31.	6.	28. 4, 9.	27. 6, 9.	28. 0, 6.	13.	3. 11, 0.	S. O.	*idem.*
Léwarden	5.	1.	23, 3.	9, 0.	16, 1.	31.	13.	28. 4, 9.	27. 7, 0.	28. 0, 1.	. . .	. . .	. . .	*idem.*
Londres	26.	. . .	22, 3.	10, 2.	15, 3.	. . .	. . .	28. 3, 6.	27. 6, 1.	27. 11, 1.	. . .	1. 5, 0.		

MOIS DE JUILLET.

OBSERVATIONS.

Grande sécheresse & beaucoup de chenilles de l'espèce des arpenteuses, les mêmes qui ravagèrent la campagne en 1735 & dont M. de Réaumur a donné la description dans ses *Mémoires pour servir à l'histoire des insectes*, tom. 2, pag. 323. — Montmorenci.

Le 1er, tremblement de terre. — Ile Tarnate, une des Moluques.

Les 1 & 2, tempête affreuse. — Mer Baltique.

Le 10, orage considérable. — Bordeaux.

Le 10 à cinq heures quarante minutes du soir, tremblement de terre. — Venise & Trieste.

Le 11, pluie d'orage & inondation. — Aurec, en Champagne.

Les 13 & 17, orage & grêle considérable. — Francfort.

Le 16, grêle d'une grosseur considérable. — Bourbonnois.

Le 16, orage & tonnerre considerable. — Embrun.

MALADIES.

Rougeole, petite-vérole, beaucoup de fièvres tierces & doubles-tierces; fièvres putrides, bilieuses & malignes. — Paris.

Point de maladies. — Montmorenci.

Aucune maladie dans la ville, mais à la campagne fièvres tierces & doubles-tierces, maux de gorge, diarrhées chez les femmes en couche, petites-véroles. — Chinon.

Poitiers. Fièvres tierces & doubles-tierces; maux de gorge, attaques de nerfs, rhumatiſmes goutteux, fièvres rouges & catharrales, morts ſubites.

Lille. Fièvres putrides, diarrhées bilieuſes, petites-véroles.

Nantes. Fièvres tierces & doubles-tierces; quelques fièvres putrides, rougeoles; quelques petites-véroles volantes, dont pluſieurs inoculés ont été attaqués; beaucoup de petites-véroles diſcrètes.

MOIS D'AOUST 1776.

NOMS DES VILLES.	JOURS		THERMOMÈTRE.			JOURS		BAROMÈTRE.			Nombre des jours de pluie.	Quantité de pluie.	Vents dominans.	TEMPÉRATURE.
	de la plus grande chaleur.	du plus grand froid.	Plus grande chaleur.	Plus grand froid.	Chaleur moyenne.	de la plus grande élévation.	de la moindre élévation.	Plus grande élévation.	Moindre élévation.	Élévation moyenne.				
			Degrés.	*Degrés.*	*Degrés.*			*Pouc. Lign.*	*Pouc. Lign.*	*Pouc. Lign.*		*Pouc. Lign.*		
Saint-Domingue	1.	5.	26, 3.	17, 7.	21, 6.	13. 22.	28.	28. 2, 6.	28. 1, 0.	28. 1, 9.	3.	. . .	. . .	chaude & sèche.
Perpignan	15.	24.	27, 6.	13, 0.	19, 6.	2.	31.	28. 3, 9.	27. 11, 0.	28. 1, 11.	4.	. . .	N. O. & E.	*idem.*
Aix	14.	26.	25, 5.	10, 2.	17, 9.	2. 3.	31.	27. 9, 0.	27. 4, 3.	27. 7, 0.	4.	0. 1, 0.	N. O. & O.	*idem.*
Montpellier	14.	26.	27, 0.	13, 0.	19, 3.	1.	31.	28. 3, 6.	27. 10, 0.	28. 0, 7.	3.	0. 10, 6.	S. O.	*idem.*
Manosque	15.	. . .	20, 0.											
Sévérac-le-Château . .	3. 4. 21.	. . .	25, 0.											
Bordeaux	1.	6. 26.	25, 0.	11, 5.	16, 2.	24.	31.	28. 4, 3.	27. 9, 11.	28. 2, 1.	12.	2. 1, 9.	O.	*idem.*
Villefranche	. . .	. . .	26, 0.	10, 0.	. . .	. . .	. . .	27. 11, 0.	27. 7, 0.	. . .	11.	. . .	N.-S. & O.	chaude & humide.
Padouë	. . .	. . .	. . .	. . .	. . .	. . .	. . .	. . .	. . .	27. 10, 7.	7.	1. 4, 6.	. . .	chaude & sèche.
La Tremblade. *Saintonge.*	. . .	. . .	. . .	. . .	. . .	. . .	. . .	. . .	. . .	. . .	14.	. . .	. . .	*idem.*
Poitiers	2.	27.	27, 8.	8, 8.	16, 3.	25.	31.	28. 4, 6.	27. 9, 0.	28. 0, 9.	4.	. . .	S. O.	*idem.*
Clermont-Ferrand . .	19.	25.	28, 0.	9, 0.	17, 0.	2.	28.	27. 1, 0.	26. 9, 0.	26. 11, 3.	9.	. . .	O. & S. E.	chaude & humide.
S. Maurice-le-Girard . .	2.	7. 9.	29, 0.	8, 0.	15, 5.	25.	31.	28. 2, 6.	27. 10, 0.	28. 0, 9.	10.	. . .	S. & S. O.	chaude & sèche.
Nantes	2.	9.	28, 5.	11, 5.	16, 5.	24.	31	28. 5, 0.	27. 10, 0.	28. 2, 2.	18.	. . .	. . .	chaude & humide.
Chinon	2.	31.	27, 0.	9, 0.	16, 1.	24.	5.	28. 0, 6.	27. 8, 9.	27. 10, 10.	10.	. . .	O. & N.	*idem.*
Montargis	5.	. . .	27, 0.	8, 0.	. . .	. . .	. . .	28. 1, 6.	27. 1, 0.	. . .	17.	. . .	S. & S. E.	
Nancy	3.	26.	24, 0.	11, 8.	17, 1.	1.	30.	27. 5, 9.	27. 1, 3.	27. 3, 7.	12.	. . .	S. O. & N. E.	*idem.*
Paris	5.	26.	26, 5.	12, 0.	17, 0	1.	31.	28. 3, 9.	27. 8, 9.	28. 1, 1.	12.	4. 4, 6.	S. O.	*idem.*
Montmorenci	5.	26.	26, 0.	8, 8.	15, 0.	1.	31.	28. 1, 9.	27. 7, 0.	27. 10, 9.	16.	3. 0, 6.	S. O.	*idem.*
Arras	2.	28.	24, 5.	8, 5.	. . .	25.	6. 29.	28. 2, 0.	27. 8, 0.	. . .	17.	3. 0, 9.	N. O. & S. O.	*idem.*
Bruxelles	15.	27.	24, 3.	11, 3.	13, 3.	1.	31.	28. 4, 6.	27. 9, 6.	28. 0, 4	14.	. . .	S. O.	*idem.*
La Haye	5.	25.	22, 5.	10, 5.	15, 9.	1.	29.	28. 3, 0.	27. 6, 9.	27. 9, 10.	15.	. . .	S. O.	*idem.*
Amsterdam	3.	25. 27.	22, 3.	11, 0.	16, 8.	1.	29.	28. 2, 0.	27. 5, 9.	27. 10, 0.	. . .	. . .	. . .	*idem.*
Franeker	5.	29.	22, 6.	7, 2.	15, 8.	1.	30.	28. 4, 9.	27. 8, 6.	28. 0, 2.	16.	3. 10, 6.	S. O.	*idem.*
Léwarden	3.	28.	22, 8.	9, 0.	15, 8.	2.	30.	28. 1, 9.	27. 7, 0.	28. 0, 1.	. . .	. . .	. . .	*idem.*
Londres	. . .	. . .	17, 6.	9, 3.	14, 3.	. . .	. . .	28. 1, 1.	27. 6, 2.	27. 6, 7.	. . .	2 6, 0.		

MOIS D'AOUST.

OBSERVATIONS.

Le 14, aurore boréale. Montmorenci.

Le 2 à trois heures après midi, le thermomètre marquoit 31d, 8'. Le Mans.

Le 4, tremblement de terre qui a fait beaucoup de dégât. Carcaſſonne.

Les 5 & 20, tremblement de terre. Cap-François.

Le 15 à dix heures du ſoir, orage & grêle de la groſſeur d'un œuf de poule : même orage à Soiſſons & dans beaucoup d'autres endroits. Crécy, près de Dreux.

Le 21, violent orage; *idem* dans l'Angoumois & dans la généralité de Moulins. Bourbon-l'Archambaut.

MALADIES.

Péripneumonies, fièvres malignes, rougeoles, éréſipèles ſur le viſage, diarrhées; mort de pluſieurs pulmoniques. Paris.

Aucune maladie n'a régné. Montmorenci.

Fièvres quartes & doubles-quartes, petite-vérole volante, éréſipèles. Chinon.

Coqueluches, fièvres putrides vermineuſes, maux de gorge, éruptions éréſipélateuſes; fauſſes pleuréſies, fièvres tierces, plévro-péripneumonies bilieuſes. Poitiers.

Mêmes maladies qu'en juillet. Nantes.

MOIS DE SEPTEMBRE.

OBSERVATIONS.

Montmorenci. Le 16, lumière zodiacale.

Les 5, 16 & 22, aurore boréale.

Paufriou, généralité de Poitiers. Le 2, orage considérable.

Guadeloupe. Le 6, tremblement de terre & ouragan violent.

MALADIES.

Paris. Beaucoup de petites-véroles, rougeoles, dyssenteries, fièvres tierces intermittentes, péripneumonies catharrales & rhûmes simples.

Montmorenci. Point de maladies à Montmorenci, mais beaucoup de petites-véroles dans les environs.

Chinon. Fièvres quartes & triples-quartes, rhumatismes, maux de gorge, fièvres malignes, petite-vérole volante.

Poitiers. Fièvres quotidiennes, fièvres tierces, maux de gorge, dyssenteries, crachement de sang chez les jeunes gens, mort de plusieurs vieillards.

Lille. Petite-vérole épidémique, quelques fluxions de poitrine, fièvres continuës-putrides, fièvres tierces qui ont succédé à la petite-vérole, rhumatismes.

Nantes. Petite-vérole, quelques fièvres putrides.

Breslaw. Rhumatismes, diarrhées, fièvres de différentes espèces.

Besançon. Fausses esquinancies, quelques ophtalmies, fièvres tierces, quelques ténesmes légers, petite-vérole.

MOIS DE SEPTEMBRE 1776.

NOMS DES VILLES.	JOURS de la plus grande chaleur.	JOURS du plus grand froid.	THERMOMÈTRE. Plus grande chaleur.	THERMOMÈTRE. Plus grand froid.	THERMOMÈTRE. Chaleur moyenne.	JOURS de la plus grande élévation.	JOURS de la moindre élévation.	BAROMÈTRE. Plus grande élévation.	BAROMÈTRE. Moindre élévation.	BAROMÈTRE. Élévation moyenne.	Nombre des jours de pluie.	Quantité de pluie.	Vents dominans.	TEMPÉRATURE.
			Degrés.	*Degrés.*	*Degrés.*			*Pouc. Lign.*	*Pouc. Lign.*	*Pouc. Lign.*		*Pouc. Lign.*		
Saint-Domingue	26.	7.	26, 0.	18, 0.	21, 7.	1. 15. 17.	21. 22.	28. 2, 6.	28. 1, 0.	28. 1, 10.	7.	...	...	chaude & sèche.
Perpignan	3.	24.	22, 5.	9, 5.	15, 2.	17.	26.	28. 3, 9.	27. 7, 6.	28. 0, 10.	9.	...	N. O.	*idem.*
Aix	1.	24.	22, 3.	6, 3.	13, 2.	14.	26.	27. 7, 9.	27. 1, 9.	27. 5, 5.	10.	3. 3, 6.	O.	chaude & humide.
Montpellier	1.	21.	22, 0.	8, 0.	14, 8.	21.	26.	28. 2, 0.	27. 7, 0.	28. 0, 0.	11.	4. 7, 0.	N. E.	froide & humide.
Sévérac-le-Château	13. 14.	...	17, 0.											
Bordeaux	6.	21.	18, 3.	5, 5.	12, 2.	16.	26.	28. 3, 9.	27. 7, 7.	28. 0, 6.	11.	2. 2, 3.	N. O.	douce & humide.
Villefranche	...	...	19, 0.	5, 0.	...	...	...	27. 10, 0.	27. 5, 0.	...	16.	...	O. & N.	*idem.*
Padouë	...	...	...	...	...	...	...	...	...	27. 9, 8.	...	5. 6, 9.	...	froide & humide.
La Tremblade	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	*idem.*
Poitiers	14.	22.	20, 0.	3, 8.	11, 4.	21.	26.	28. 6, 0.	27. 7, 3.	28. 1, 2.	7.	...	N. & S. O.	chaude & sèche.
Clermont-Ferrand	14. 15.	22.	18, 0.	5, 0.	11, 2.	16.	26.	27. 0, 8.	26. 5, 3.	26. 9, 9.	15.	...	E. & S. E.	froide & humide.
Saint-Maurice-le-Girard	13.	22.	18, 0.	3, 8.	10, 5.	21.	26.	28. 3, 0.	27. 8, 0.	28. 0, 0.	9.	...	N. O. & S. O.	froide & sèche.
Nantes	14.	22.	20, 5.	6, 0.	13, 1.	21.	26.	28. 5, 0.	27. 7, 0.	28. 1, 4.	14.	...	...	chaude & sèche.
Chinon	14.	20.	21, 0.	5, 0.	11, 8.	21.	26.	28. 3, 0.	27. 9, 0.	27. 11, 8.	10.	...	O. & N. E.	froide & humide.
Montargis	14.	...	20, 0.	3, 0.	...	...	...	28. 2, 6.	27. 4, 6	...	18.	...	N. & N. E.	
Nancy	15.	21.	18, 0.	6, 2.	11, 8.	21.	4. 26.	27. 6, 6.	26. 11, 9.	27. 3, 0.	15.	...	S. & S. O.	froide & humide.
Paris	14.	16. 20.	17, 5.	3, 5.	12, 3.	21.	26.	28. 6, 0.	27. 7, 9.	28. 0, 7.	16.	2. 9, 6.	S. O. & N. E.	*idem.*
Montmorenci	14.	20.	19, 5.	3, 4.	11, 5.	21.	26.	28. 2, 3.	27. 4, 9.	27. 10, 0.	14.	1. 11, 6.	S. O. & N. E.	*idem.*
Arras	14.	23.	19, 5.	3, 5.	...	21. 22.	3.	28. 2, 9.	27. 5, 0	...	7.	1. 0, 0.	N. O. & S. O.	*idem.*
Lille	...	...	15, 0.	5, 0.	...	...	...	28. 2, 0.	27. 5, 0.	...	12.	...	S. E. & S. O.	*idem.*
Bruxelles	14.	22.	18, 0.	2, 5.	12, 0.	21. 22.	26.	28. 4, 6.	27. 6, 6.	27. 11, 6.	10.	...	E.	*idem.*
La Haye	2.	20.	17, 5.	6, 8.	13, 0.	21.	3.	28. 3, 0.	27. 3, 9.	27. 9, 8.	15.	...	N. O.	*idem.*
Amsterdam	15.	21.	18, 3.	9, 0.	13, 5.	21.	3.	28. 3, 0.	27. 2, 6.	27. 8, 9.	...	...	...	*idem.*
Franeker	12.	24.	18, 8.	4, 5.	13, 0.	21.	3.	28. 5, 0.	27. 5, 0.	28. 0, 3.	16.	2. 8, 6.	N. O.	*idem.*
Léwarden	14.	24.	17, 5.	6, 8.	12, 0.	21.	3.	28. 5, 0.	27. 6, 0.	27. 10, 10.	...	...	...	*idem.*
Londres	...	...	13, 2.	4, 7.	11, 3.	...	...	28. 3, 1.	27. 3, 0.	27. 10, 1.	...	2. 8, 0.		

Affections vermineuses, sur-tout chez les enfans, fièvres intermittentes. Manosque.

Petite-vérole pourprée & vermineuse épidémique; pourpre violet. Sévérac-le-Château.

Fièvres intermittentes tierces & quartes, fièvres scarlatines, petite-vérole, inflammations de poitrine, jaunisse. Arras.

MOIS D'OCTOBRE.

OBSERVATIONS.

Munich. Du 6 au 9, chaleur auſſi forte qu'aux jours caniculaires.

Même température dans les Alpes-Tiroliennes, accompagnée d'orages épouvantables qui ont fait de grands dégâts.

Northampton, en Angleterre. Le 20 à ſept heures du matin, tremblement de terre, accompagné de globes de feu.

Kithland, en Angleterre. Le 27, globe de feu gros comme la lune, ſuivi d'une forte exploſion.

Nota. Les pluies ont été continuelles à Béziers en Languedoc & en Auvergne pendant tout le mois, tandis que la ſéchereſſe étoit extrême ici.

MALADIES.

Paris. Rhûmes, diarrhées dyſſentériques avec des fièvres putrides, fièvres intermittentes, quelques fièvres malignes gangréneuſes.

Montmorenci. Quelques petites-véroles à Montmorenci, elles ont été fréquentes dans les environs, avec des fièvres tierces & doubles-tierces, accompagnées de putridité : les malades rendoient des vers.

Chinon. Fièvres tierces & doubles-tierces, maux de gorge, rhumatiſmes, coliques.

Poitiers. Fièvres intermittentes, fièvres pourprées parmi les enfans, fièvres quotidiennes & doubles-quartes.

Lille. La petite-vérole s'eſt ralentie, fièvres tierces & quartes, angines, rhumatiſmes goutteux, jauniſſes & hydropiſies.

Fièvres

MOIS D'OCTOBRE 1776.

NOMS DES VILLES.	JOURS		THERMOMÈTRE.			JOURS		BAROMÈTRE.			Nombre des jours de pluie.	Quantité de pluie.	Vents dominans.	TEMPÉRATURE.
	de la plus grande chaleur.	du plus grand froid.	Plus grande chaleur.	Plus grand froid.	Chaleur moyenne.	de la plus grande élévation.	de la moindre élévation.	Plus grande élévation.	Moindre élévation.	Élévation moyenne.				
			Degrés.	*Degrés.*	*Degrés.*			*Pouc. Lign.*	*Pouc. Lign.*	*Pouc. Lign.*		*Pouc. Lign.*		
Perpignan	11.	29.	21, 0.	10, 0.	13, 7.	9.	6.	28. 5, 6.	27. 9, 6.	28. 1, 5.	10.	. . .	N.O. & E.	chaude & sèche.
Aix	4.	29.	16, 5.	6, 3.	11, 7.	17.	6.	27. 10, 6.	27. 1, 6.	27. 6, 7.	5.	1. 6, 6.	E. & O.	douce & humide.
Toulouſe	3.	15.	20, 0.	10, 0.	. . .	8.	30. 31.	28. 2, 6.	27. 7, 0.	. . .	. . .	. . .	N.	chaude & sèche.
Montpellier.	11.	29.	20, 0.	8, 0.	13, 3.	18.	6.	28. 5, 0	27. 8, 0.	28. 0, 8.	8.	4. 8, 0.	E.	douce & humide.
Sévérac-le-Château . .	11.	. . .	16, 0.											
Calas	13.	18.	15, 5.	8, 0.	12, 1.	. . .	. . .	. . .	. . .	. . .	5.	. . .	. . .	chaude & sèche.
Martigues	6.	2. 29. 31.	16, 8.	10, 0.	12, 8.	18.	6.	28. 2, 0.	27. 7, 0.	27. 10, 8.	7.	. . .	S. E.	chaude & humide.
Bordeaux	19.	13.	17, 0.	6, 7.	12, 3.	9.	30.	28. 5, 0.	27. 9, 9.	28. 0, 10.	13.	. . .	S. E.	douce & humide.
Padouë	. . .	. . .	. . .	. . .	. . .	. . .	. . .	. . .	. . .	27. 11, 7.	10.	4. 1, 9.	. . .	*idem.*
La Tremblade	. . .	. . .	. . .	. . .	. . .	. . .	. . .	. . .	. . .	. . .	10.	. . .	. . .	chaude & humide.
Poitiers	4.	14.	17, 0.	3, 7.	10, 3.	9. 10.	6.	28. 7, 0.	27. 10, 9.	28. 2, 10.	5.	. . .	N. E.	froide & sèche.
Clermont-Ferrand . .	5.	30.	16, 5.	3, 0.	9, 9.	10.	5.	27. 3, 0.	26. 8, 0.	26. 11, 3.	9.	. . .	S. E.	douce & humide.
Luçon	4. 11.	31.	21, 0.	5, 0.	13, 8.	10.	25.	27. 9, 6.	27. 4, 3.	27. 6, 5.	12.	. . .	N. E.	chaude & humide.
Saint-Maurice-le-Girard .	4.	7. 14.	17, 0.	3, 0.	10, 0.	9. 10.	25. 26.	28. 4, 0.	27. 11, 0.	28. 1, 4.	5.	. . .	S. E. & N. E.	chaude, très-sèche.
Cuſſet	20.	14. 30.	15, 0.	2, 0.	8, 8.	10.	27. 31.	27. 10, 0.	27. 2, 0.	27. 5, 2.	6.	. . .	O. & N.	*idem.*
Pontarlier	2.	13.	22, 0.	— 1, 0.	7, 4.	. . .	. . .	. . .	. . .	. . .	6.	. . .	N. & S. E.	*idem.*
Nantes	3. 4.	31.	17, 0.	5, 0.	11, 3.	9. 10.	5.	28. 6, 0.	28. 0, 0	28. 2, 6.	8.	. . .	. . .	froide & sèche.
Chinon	3. 4.	14.	17, 0.	— 0, 5.	9, 9.	9. 10.	6.	28. 4, 0.	27. 10, 0.	28. 0, 9.	10.	. . .	N.N.E. & O.	*idem.*
Montargis	1.	. . .	17, 8.	— 1, 0.	. . .	. . .	. . .	28. 2, 9.	27. 8, 0.	. . .	3.	. . .	E. & N. E.	chaude & sèche.
Nancy	3. 4.	31.	15, 5.	0, 8.	8, 9.	9. 18.	6.	27. 7, 0.	27. 0, 9	27. 4, 10.	7.	. . .	E. & N. E.	*idem.*
Paris.	3.	30. 31.	16, 5.	3, 0.	9, 0.	10. 12.	6.	28. 6, 0.	27. 10, 3.	28. 2, 6.	4.	0. 0, 3.	S. E. & N. E.	chande & très-sèche.
Meaux	19.	31.	14, 8.	0, 5.	7, 5.	22.	26.	28. 2, 0.	27. 10, 3.	28. 0, 5.				
Montmorenci	1.	31.	17, 6.	— 0, 0.	9, 3.	9.	6.	28. 2, 9.	27. 8, 0.	27. 11, 6.	6.	0. 2, 0.	N. E.	*idem.*
Arras	10.	31.	18, 5.	— 0, 0.	. . .	12.	26.	28. 4, 0.	27. 8, 3.	. . .	6.	0. 5, 0.	S. & N. O.	*idem.*
Saint-Omer	5. 6.	31.	14, 0.	4, 0.	9, 7.	30.	7.	28. 6, 0.	27. 5, 0.	28. 1, 4.	9.	. . .	N. O.	*idem.*
Lille.	. . .	. . .	14, 0.	3, 0.	. . .	. . .	. . .	28. 2, 0.	27. 8, 0.	. . .	7.	. . .	S. E. & S. O.	*idem.*
Bruxelles	3.	31.	18, 0.	1, 7.	10, 0.	18.	6.	28. 4, 9.	27. 9, 0.	28. 1, 2.	5.	. . .	E. & S. E.	*idem.*
La Haye	2.	31.	16, 3.	2, 0.	10, 8.	12.	7.	28. 2, 0.	27. 6, 9.	27. 10, 10.	12.	. . .	S. E.	froide & humide.
Amſterdam	20.	30.	16, 3.	5, 0.	10, 5.	18.	6. 7.	28. 1, 6.	27. 6, 0.	27. 9, 9.	. . .	. . .	. . .	*idem.*
Franeker	3.	31.	16, 0.	3, 3.	10, 7.	18.	7.	28. 3, 9.	27. 8, 6.	28. 1, 0.	13.	0. 11, 9.	N.O.	*idem.*
Léwarden	4.	26.	14, 8.	2, 7.	8, 7.	3.	7.	28. 3, 9.	27. 7, 9.	28. 0, 0.	. . .	. . .	. . .	*idem.*
Londres.	. . .	. . .	11, 6.	4, 4.	9, 8.	. . .	. . .	28. 3, 5.	27. 8, 7.	28. 0, 0.	. . .	0. 4, 0.		

Fièvres malignes, diarrhées, dyssenteries, petite-vérole bénigne; fièvre intermittente, maladies putrides parmi les femmes en couche, dont plusieurs sont mortes. Bordeaux.

Mêmes maladies qu'en septembre. Nantes.

Depuis janvier jusqu'en octobre, fièvres intermittentes, apoplexies fréquentes, petite-vérole. Saint-Omer.

Fièvres continuës, accompagnées de dévoiement, toux convulsive chez les enfans. Pontarlier.

La petite-vérole a diminué; quelques fièvres intermittentes, cours de ventre, colique du Poitou. Luçon.

Fièvres intermittentes, quelques dyssenteries, rhûmes violens, peu de petites-véroles. Toulouse.

Fièvres exanthématiques, mal de gorge, fièvre scarlatine. Martigues.

Fièvres tierces & continuës, dyssenteries. Cusset.

MOIS DE NOVEMBRE.

OBSERVATIONS.

Montmorenci. Le 20, ouragan considérable & grande variation du baromètre.

Port de Witby, en Angleterre. Le 9 entre sept & huit heures du soir, on vit plus de vingt corps lumineux un peu élevés au-dessus de l'eau; ils suivoient la direction du vent en avançant en pleine mer, & ils parurent ensuite comme arrêtés par quelque obstacle.

Neustaldt, en Autriche. Le 18, tremblement de terre. De même à Belgrade.

Hollande. Le 20, ouragan furieux. De même à Vienne en Autriche & à Magdebourg.

Hambourg. Le 21, tempête & inondation par un vent du nord-ouest: l'eau monta de quinze pieds dans les rues.

Calais. Le 22, tempête considérable.

Sandwick, en Angleterre. Le 24 entre huit & neuf heures du matin, tremblement de terre.

Warsovie. Le 26, violente tempête. De même à Magdebourg.

Messine. Le 25, la foudre tomba sur le palais royal.

Calais. Le 28, tremblement de terre. De même à Dunkerque, Douvres, Diar en Angleterre & Manheim.

MALADIES.

Paris. Affections catharrales & rhumatismes, petite-vérole bénigne, pleurésies & péripneumonies.

Montmorenci. La petite-vérole a cessé; il y a eu aux environs de Montmorenci des fièvres malignes & quelques morts subites.

MOIS DE NOVEMBRE 1776.

NOMS DES VILLES.	JOURS de la plus grande chaleur.	JOURS du plus grand froid.	THERMOMÈTRE. Plus grande chaleur.	THERMOMÈTRE. Plus grand froid.	THERMOMÈTRE. Chaleur moyenne.	JOURS de la plus grande élévation.	JOURS de la moindre élévation.	BAROMÈTRE. Plus grande élévation.	BAROMÈTRE. Moindre élévation.	BAROMÈTRE. Élévation moyenne.	Nombre des jours de pluie.	Quantité de pluie.	Vents dominans.	TEMPÉRATURE.
			Degrés.	*Degrés.*	*Degrés.*			*Pouc. Lign.*	*Pouc. Lign.*	*Pouc. Lign.*		*Pouc. Lign.*		
Perpignan	16.	27.	16, 0.	1, 5.	9, 6.	15.	29.	28. 4, 9.	27. 3, 9.	28. 1, 8.	4.	. . .	N. O.	douce & sèche.
Aix	5.	27.	13, 0.	— 1, 3.	7, 0.	5.	29.	27. 9, 6.	26. 10, 3.	27. 5, 9.	2.	1. 2, 6.	O. & N. O.	froide & sèche.
Montpellier.	20.	28.	14, 0.	— 0, 0.	8, 5.	13.	29.	28. 3, 0	27. 3, 0.	28. 0, 1.	4.	0. 6, 0.	N.	*idem.*
Sévérac-le-Château . .	4.	. . .	13, 0.											
Martigues	6. 7.	27. 28.	14, 0.	3, 2.	8, 7.	5. 14.	29.	28. 1, 0.	27. 6, 0.	27. 10, 0.	5.	. . .	N. O.	*idem.*
Bordeaux	6. 20.	27.	12, 7.	— 1, 5.	6, 3.	15.	29.	28. 6, 3.	27. 3, 0.	28. 2, 3.	9.	. . .	N. O.	*idem.*
Padoue	. . .	. . .	. . .	. . .	. . .	. . .	. . .	. . .	. . .	27. 10, 6.	8.	. . .	. . .	douce & sèche.
La Tremblade	. . .	. . .	. . .	. . .	. . .	. . .	. . .	. . .	. . .	. . .	8.	. . .	. . .	*idem.*
Poitiers	6.	27.	12, 0.	— 2, 8.	5, 8.	15.	29.	28. 9, 3	27. 4, 0.	28. 4, 0.	7.	. . .	O. & S. O.	froide & sèche.
Luçon	8.	27.	15, 0.	— 0, 5.	8, 8.	15.	28.	27. 10, 0.	27. 2, 3.	27. 6, 10.	8.	. . .	E. & N. E.	douce & sèche.
Saint-Maurice-le-Girard .	6.	27.	14, 0.	— 4, 0.	6, 2.	14. 15.	29.	28. 4, 0.	27. 7, 0.	28. 1, 4	10.	. . .	N. & N. O.	froide & sèche.
Cuſſet	20.	28.	12, 0.	1, 0.	6, 6.	13.	29.	27. 8, 0.	26. 7, 0.	27. 4, 2.	9.	. . .	N. O. & S.	*idem.*
Pontarlier	6. 7.	26.	9, 0.	— 4, 0.	2, 3.	. . .	. . .	. . .	. . .	. . .	8.	. . .	N. E. & S. O.	*idem.*
Nantes	6.	27.	12, 0.	— 0, 0.	7, 6.	14. 15.	29.	28. 6, 0.	27. 5, 0.	28. 2, 5.	11.	. . .	. . .	*idem.*
Chinon	20.	27.	12, 2.	— 2, 5.	5, 8.	5.	29.	28. 3, 0.	27. 2, 0	27. 11, 3.	15.	. . .	O. & E.	froide & humide.
Montargis	20.	. . .	13, 0.	— 3, 2.	. . .	. . .	. . .	28. 2, 0.	27. 1, 0.	. . .	4.	. . .	N.	
Nancy	20.	7.	11, 8.	— 1, 3.	3, 2.	14.	29.	27. 8, 0.	26. 9, 3.	27. 4, 4.	14.	. . .	N. E.	*idem.*
Paris	20.	27.	14, 0.	— 2, 0	4, 5.	4.	29.	28. 6, 0.	27. 4, 6.	28. 1, 1.	12.	1. 3, 6.	S O. & N. E.	*idem.*
Meaux	20.	1.	13, 0.	— 1, 5.	5, 2.	14.	29.	28. 4, 3.	27. 3, 9.	28. 0, 1.				
Montmorenci	20.	27.	12, 9.	— 3, 1.	5, 5.	14.	29.	28. 2, 9.	27. 1, 11.	27. 10, 6.	15.	1. 8, 9.	N. O. & S. O.	*idem.*
Arras	12.	27.	10, 3.	— 4, 0	. . .	14.	23.	28. 4, 2.	27. 3, 0.	. . .	12.	3. 4, 0.	N. O. & O.	*idem.*
Saint-Omer	15. 16.	27.	11, 0.	— 4, 0.	5, 7.	4.	20.	28. 9, 0	27. 4, 0.	28. 3, 8.	17.	. . .	O. & S. E.	*idem.*
Lille	. . .	. . .	9, 5.	— 1, 0.	. . .	. . .	. . .	28. 3, 0.	27. 5, 0.	. . .	17.	. . .	S. O. & O.	*idem.*
Bruxelles	20.	27.	11, 5.	— 3, 5.	4, 0.	26.	20.	28. 4, 9.	27. 4, 0.	27. 11, 8.	11.	. . .	S. & S. O.	*idem.*
La Haye	18.	26.	12, 3.	— 1, 5.	6, 3.	26.	20.	28. 3, 0.	27. 0, 5.	27. 8, 11.	20.	. . .	S. E.	*idem.*
Amſterdam	20.	29.	10, 8.	— 1, 5.	6, 0.	26.	20.	28. 2, 6.	26. 9, 6.	27. 6, 0.	. . .	. . .	. . .	*idem.*
Franeker	16.	26.	12, 5.	— 2, 7.	1, 0.	11.	20.	28. 5, 9.	26. 10, 9.	28. 0, 0.	21.	1. 10, 6.	S. O. & S. E.	*idem.*
Léwarden	16.	27.	11, 5.	— 0, 8.	5, 3.	26.	20.	28. 5, 9.	26. 10, 5.	27. 7, 10.	. . .	. . .	. . .	*idem.*
Londres	. . .	. . .	11, 2.	— 1, 7.	6, 0.	. . .	. . .	28. 4, 2.	27. 1, 2.	27. 8, 5.	. . .	1. 5, 0.		

Affections rhumatismales, fièvres quartes, petite-vérole volante, fièvre rouge, maux de gorge. Chinon.

Peu de maladies & les mêmes qu'en octobre; fausses pleurésies, fièvres continuës simples & bilieuses. Poitiers.

Rhûmes, fluxions de poitrine, plévro-péripneumonies, petite-vérole, rhumatismes, lumbago. Lille.

Fièvre intermittente & quarte, petite-vérole bénigne. Bordeaux.

Quelques fièvres putrides, quelques petites-véroles & rougeoles. Nantes.

Péripneumonies, petite-vérole, fièvre catharrale, gangrène chez les personnes âgées. Saint-Omer.

Toux convulsive chez les enfans & chez les adultes. Pontarlier.

Quelques coliques très-violentes. Calas.

Quelques petites-véroles, quelques fièvres tierces & quartes. Luçon.

Fièvres exanthématiques, maux de gorge, fièvre scarlatine. Martigues.

Fièvre tierce & continuë, dyssenterie. Cusset.

MOIS DE DÉCEMBRE.

OBSERVATIONS.

Malte. Le 6, météore dans la partie du ſud, dont l'exploſion fit un effet ſemblable à ceux de deux coups de canon tirés l'un après l'autre.

Ringſtedt dans l'île en Zélande. Le 6, entre ſix & ſept heures du ſoir, lumière extraordinaire formant un arc de couleur de feu pâle.

Spire. Le 19, tremblement de terre : il faiſoit alors un froid très-piquant à Manheim.

Hernomſard, en Finlande. Le 26, tremblement de terre.

Piſe. Le 31, violent orage, tonnerre & inondation.

MALADIES.

Paris. Catharres accompagnés de fièvre & de crachement de ſang, & dégénérés dans quelques ſujets en fauſſe péripneumonies, en rhumatiſmes & en goutte ſciatique : éréſipèles au viſage, diarrhées, dyſſenteries, morts ſubites.

Montmorenci. Aucune maladie.

Chinon. Maux de gorge, petite-vérole, péripneumonies ſymptomatiques, éréſipèles.

Poitiers. Beaucoup de maladies & très-variées ; fièvres doubles-tierces, intermittentes, quotidiennes & quartes, rhûmes de poitrine & de cerveau, fièvres putrides vermineuſes, cours de ventre, apoplexies, fluxions de poitrine bilieuſes, rhumatiſmes goutteux, maux de gorge, maladies parmi les vieillards ; les poitrines délicates ont été fatiguées par des brouillards fréquens.

MOIS DE DÉCEMBRE 1776.

NOMS DES VILLES.	JOURS: de la plus grande chaleur.	JOURS: du plus grand froid.	THERMOMÈTRE: Plus grande chaleur. (Degrés.)	THERMOMÈTRE: Plus grand froid. (Degrés.)	THERMOMÈTRE: Chaleur moyenne. (Degrés.)	JOURS: de la plus grande élévation.	JOURS: de la moindre élévation.	BAROMÈTRE: Plus grande élévation. (Pouc. Lign.)	BAROMÈTRE: Moindre élévation. (Pouc. Lign.)	BAROMÈTRE: Élévation moyenne. (Pouc. Lign.)	Nombre des jours de pluie.	Quantité de pluie. (Pouc. Lign.)	Vents dominans.	TEMPÉRATURE.
Perpignan	. . .	. . .	. . .	. . .	7, 8.	11.	. . .	28. 7, 0.	. . .	28. 0, 8.	10.	. . .	N. O. & S. E.	froide & sèche.
Aix	22.	30.	13, 0.	— 4, 5.	5, 3.	10.	18.	27. 11, 5.	27. 2, 0.	27. 6, 6.	4.	0. 3, 6.	O. & N. O.	*idem.*
Montpellier	22.	30.	13, 0.	— 4, 0.	5, 9.	11.	18.	28. 6, 0.	27. 8, 0.	28. 1, 0.	5.	2. 2, 0.	E. & N. E.	*ilem.*
Sévérac-le-Château	12. 15.	. . .	9, 0.											
Calas	23.	29.	13, 0.	— 2, 0.	5, 4.	. . .	. . .	. . .	. . .	. . .	2.	. . .	N. O.	*ilem.*
Martigues	13.	31.	10, 2.	— 4, 0.	5, 1.	11. 12.	31.	28. 3, 0.	27. 6, 0.	27. 10, 4.	6.	. . .	S. & N. O.	froide & humide.
Bordeaux	3.	30.	11, 3.	— 3, 8.	5, 5.	11.	19.	28. 5, 0.	27. 5, 9.	28. 1, 3.	10.	. . .	S. E.	*idem.*
Poitiers	10. 23.	29.	10, 0.	— 4, 5.	4, 1.	11.	19.	28. 10, 10.	27. 9, 0.	28. 3, 5.	6.	. . .	S. E. & N.	*idem.*
Luçon	5, 8. 10.	30.	14, 0.	— 5, 0.	6, 8.	11. 12.	19.	27. 11, 0.	27. 1, 6.	27. 6, 11.	7.	. . .	E. & S. O.	*idem.* Brouillards fréquens.
S. Maurice-le-Girard	3. 22.	29.	10, 0.	— 6, 0.	4, 3.	11.	18.	28. 5, 0.	27. 9, 3.	28. 1, 5.	12.	. . .	N. & N. O.	*idem.*
Cusset	23.	29.	10, 0.	— 3, 0.	4, 0.	10. 11.	18. 19.	27. 9, 0.	26. 10, 0.	27. 3, 4.	11.	. . .	S.	*idem.*
Pontarlier	23.	27.	6, 0.	— 8, 0.	— 0, 0.	. . .	. . .	. . .	. . .	. . .	13.	. . .	S. E. & S. O.	*idem.*
Nantes	1.	29. 31.	11, 0.	— 0, 0.	5, 8.	11.	19.	28. 8, 0.	27. 8, 0.	28. 2, 3.	8.	. . .	. . .	*ilem.*
Chinon	1.	31.	10, 5.	— 6, 0.	4, 9.	11.	19.	28. 4, 6.	27. 5, 0.	27. 11, 2.	11.	. . .	S. & S. O.	*idem.*
Montargis	1.	. . .	10, 5.	— 7, 0.	. . .	. . .	. . .	28. 5, 0.	27. 6, 0.	. . .	15.	. . .	N. & N. E.	*idem.*
Nancy	22.	30.	8. 8.	— 4, 8.	1, 5.	11.	19.	27. 10, 6.	26. 10, 9.	27. 4, 6.	13.	. . .	N. E.	*idem.*
Paris	1. 22.	31.	10, 0.	— 4, 8.	2, 6.	11.	19	28. 7, 9.	27. 6, 6.	28. 1, 2.	12.	1. 3, 3.	S. & S. E.	*idem.*
Meaux	22.	31.	10, 0.	— 5, 5.	3, 4.	11.	19.	28. 6, 6.	27. 6, 0.	28. 0, 2.				
Montmorenci	1.	31.	10, 3.	— 6, 4.	2, 7.	11.	19.	28. 5, 0.	27. 4, 0.	27. 10, 5.	15.	1. 3, 6.	N. E. & N. O.	*idem.*
Arras	1.	31.	5, 5.	— 6, 7.	. . .	11.	19.	28. 5, 6.	27. 5, 6.	. . .	13.	1. 6, 3.	S. & O.	*idem.*
Saint-Omer	2.	27.	7, 0.	— 8, 0.	1, 6.	11.	19.	28. 9, 0.	27. 5, 0.	28. 2, 9.	11.	. . .	N. O. & S. O.	*idem.*
Lille	. . .	31.	6, 0.	— 5, 0.	. . .	11.	. . .	28. 4, 6.	27. 6, 0.	. . .	14.	. . .	S. E.	*idem.*
Bruxelles	22.	31.	10, 0.	— 8, 7.	1, 0.	11.	19. 29.	28. 6, 3.	27. 4, 9.	27. 11, 8.	15.	. . .	S.	*idem.*
La Haye	22.	30.	9, 0.	— 3, 5.	3, 5.	11.	29.	28. 3, 9.	27. 0, 9.	27. 8, 9.	20.	. . .	S. E.	*idem.*
Amsterdam	22.	31.	8, 0.	— 1, 8.	3, 2.	11. 12.	29.	28. 3, 0.	26. 5, 6.	27. 7, 6.	. . .	. . .	. . .	*idem.*
Franeker	22.	30.	9, 5.	— 6, 5.	1, 5.	12.	29.	28. 6, 0.	27. 2, 0.	28. 0, 1.	23.	3. 5, 0.	S. E. & S. O.	*idem.*
Léwarden	22.	30.	8, 5.	— 5, 2.	1, 5.	12.	27.	28. 6, 0.	27. 1, 0.	27. 9, 9	. . .	. . .	. . .	*idem.*
Londres	. . .	. . .	8, 8.	— 2, 8.	4, 4.	. . .	. . .	28. 4, 4.	26. 10, 7.	27. 8, 6.	. . .	1 3, 0.		

Quelques fièvres malignes & putrides, quelques petites-véroles bénignes, beaucoup de rhumatiſmes. Bordeaux.

Mêmes maladies qu'en novembre. Nantes.

Rhûmes, rhumatiſmes, coliques, fluxions de poitrine, apoplexies. Luçon.

En automne, fièvres quartes, dyſſenteries, petite-vérole qui étoit épidémique à Marſeille. Martigues.

Fièvres doubles-tierces & fièvres putrides vermineuſes. Lille.

Quelques rhûmes, fluxions de poitrine, fauſſes pleuréſies. Cuſſet.

En automne, inflammation de la gorge & de la poitrine, fièvres ſcarlatines, fièvres intermittentes, petite-vérole, rougeole, éréſipèles, diarrhées bilieuſes & dyſſentériques. Arras.

RÉSULTATS DE L'ANNÉE 1776.

MALADIES.

Paris. Petites-véroles, affections catharrales, péripneumonies; diarrhées, dyssenteries.

Montmorenci. Petites-véroles & rhûmes; dans les environs petites-véroles & fièvres malignes.

Chinon. Petites-véroles, affections catharrales, maux de gorge.

Poitiers. Maux de gorge, affections catharrales, fièvres putrides, fièvres tierces & doubles-tierces.

Lille. Petites-véroles, fièvres doubles-tierces, diarrhées, dyssenteries.

Bordeaux. Petites-véroles, rhumatismes.

Nantes. Petites-véroles, fièvres putrides.

Saint-Omer. Petites-véroles, fièvres intermittentes, apoplexies.

Pontarlier. Rhûmes & toux convulsives.

Besançon. Affections catharrales, toux, fausses esquinancies.

Manosque. Petites-véroles volantes, fièvres putrides & intermittentes.

Briançon. Affections catharrales, petites-véroles.

Sévérac-le-Château. Petites-véroles pourprées & vermineuses épidémiques.

Luçon. Petites-véroles, fièvres tierces & quartes.

Martigues. Petites-véroles, rhumatismes.

Arras. Inflammations & fluxions, fièvres scarlatines, petites-véroles & rougeoles (les deux dernières seules épidémiques).

RÉSULTATS DE L'ANNÉE 1776.

NOMS DES VILLES.	JOURS de la plus grande chaleur.	JOURS du plus grand froid.	THERMOMÈTRE. Plus grande chaleur. Degrés.	THERMOMÈTRE. Plus grand froid. Degrés.	THERMOMÈTRE. Chaleur moyenne. Degrés.	JOURS de la plus grande élévation.	JOURS de la moindre élévation.	BAROMÈTRE. Plus grande élévation. Pouc. Lign.	BAROMÈTRE. Moindre élévation. Pouc. Lign.	BAROMÈTRE. Élévation moyenne. Pouc. Lign.	Nombre des jours de pluie.	Quantité de pluie. Pouc. Lign.	Vents dominans.	TEMPÉRATURE.
Saint-Domingue . . .	1 Août.	5 Janvier.	26, 3.	16, 5.	20, 2.	23 Février.	8 Juillet.	28. 4, 4.	28. 0, 0.	28. 2, 2.	47.	. . .	. . .	chaude & sèche.
Perpignan	26 Juin.	18 Janvier.	28, 0.	— 0, 5.	12, 5.	11 Décem.	13 Janvier.	28. 7, 0.	27. 0, 6.	28. 0, 11.	96.	. . .	N. O. & E.	*idem.*
Aix	14 Août.	8 Janvier.	25, 5.	— 5, 0.	10, 8.	10 Décem.	13 Janvier.	27. 11, 6.	26. 5, 6.	27. 5, 7.	84.	19. 6, 6.	N. O. & O.	douce & sèche.
Montpellier.	27 Juillet.	31 Janvier.	28, 6.	— 6, 0.	11, 7.	11 Décem.	12 Février.	28. 6, 0.	27. 1, 0.	28. 0, 1.	78.	24. 2, 0.	N. & E.	froide & sèche.
Bordeaux	1 Août.	19 Janvier.	25, 0.	— 5, 2.	10, 3.	31 Mars.	13 Janvier.	28. 6, 11.	27. 1, 0.	28. 1, 1.	153.	21.* 9, 0.	O. & N.	douce & humide.
Padouë	. . .	. . .	. . .	. . .	. . .	. . .	. . .	. . .	. . .	27. 10, 6.	. . .	34. 2, 0.	. . .	froide & humide.
Poitiers	2 Août.	31 Janvier.	27, 8.	— 10, 8.	8, 4.	11 Décem.	13 Janvier.	28. 10, 11.	27. 1, 0.	28. 1, 0.	99.	. . .	N. & N. O.	*idem.*
Clermont-Ferrand . .	19 Août.	31 Janvier.	28, 0.	— 13, 7.	9, 6.	31 Mars.	13 Janvier.	27. 3, 6.	25. 10, 8.	26. 9, 9.	116.	. . .	S. E. & E.	*idem.*
Saint-Jean-d'Angely . .	. . .	31 Janvier.	. . .	— 7, 0.	. . .	3 Avril.	13 Janvier.	28. 2, 0.	27. 1, 0.	28. 0, 5.				
Lyon	20 Août.	1 Février.	22, 5.	— 14, 3.	. . .	. . .	. . .	27. 8, 6.	26. 4, 3.	. . .	. . .	27. 0, 0.	N. & S. O.	*idem.*
Saint-Maurice-le-Girard .	2 Août.	30 Janvier.	29, 0.	— 9, 0.	9, 0.	2 Avril.	13 Janvier.	28. 6, 0.	27. 6, 0.	28. 1, 4.	129.	. . .	N. & N. O.	*idem.*
Nantes	2 Août.	31 Janvier.	28, 5.	— 10, 0.	9, 0.	11 Décem.	13 Janvier.	28. 8, 0.	27. 3, 0	28. 1, 5.	114.	. . .	. . .	*idem.*
Chinon	2 Août.	30 Janvier.	27, 0.	— 16, 0.	9, 1.	31 Mars.	29 Novem.	28. 7, 0.	27. 2, 0.	28. 0, 3.	126.	. . .	O.	*idem.*
Montargis	5 Août.	28 Janvier.	27, 0.	— 13, 2.	. . .	11 Décem.	29 Novem.	28. 5, 0.	27. 1, 0.	. . .	148.	. . .	N. & N. E.	*idem.*
Nancy	3 Août.	1 Février.	24, 0.	— 17, 8.	8, 2.	11 Décem.	13 Janvier.	27. 10, 6.	26. 6, 3.	27. 3, 5.	143.	. . .	N. E. & S. O.	*idem.*
Paris	5 Août.	29 Janvier.	26, 5.	— 16, 2.	8, 6.	11 Décem.	13 Janvier.	28. 7, 9.	27. 1, 6.	28. 0, 7.	145.	24. 7, 9.	S. O. & N. E.	*idem.*
Montmorenci	5 Juillet.	28 Janvier.	27, 5.	— 15, 1	8, 4.	11 Décem.	13 Janvier.	28. 5, 0.	26. 11, 0.	27. 10, 10.	153.	23. 5, 0.	N. E.	*idem.*
Arras	5 Juillet.	28 Janvier.	26, 7.	— 15, 7.	. . .	11 Décem.	11 Février.	28. 5, 6.	27. 0, 0.	. . .	146.	. . .	N. & O.	*idem.*
Bruxelles	16 Juillet.	28 Janvier.	24, 5.	— 16, 5.	8, 2.	11 Décem.	11 Février.	28. 6, 3.	27. 2, 0.	27. 11, 7.	145.	. . .	S. O.	*idem.*
La Haye	3 Juin.	27 Janvier.	27, 5.	— 15, 2.	9, 1.	11 Décem.	11 Février.	28. 3, 9.	26. 11, 9.	27. 9, 4.	188.	. . .	N. O.	*idem.*
Amfterdam	3 Juin.	27 Janvier.	23, 5.	— 17, 0.	9, 4.	26 Mars.	11 Février.	28. 4, 0.	26. 9, 6.	27. 8, 0.	. . .	. . .	. . .	*idem.*
Franeker	2 Juin.	27 Janvier.	24, 8.	— 18, 8.	8, 1.	25 Mars.	20 Novem.	28. 7, 0.	26. 10, 9.	27. 11, 7.	187.	28. 5, 9.	N. O. & S. O.	*idem.*
Léwarden	2 Juin.	27 Janvier.	26, 3.	— 16, 8.	8, 1.	12 Décem.	20 Novem.	28. 6, 0.	26. 10, 6.	27. 8, 8.	. . .	. . .	. . .	*idem.*
Londres	26 Juillet.	31 Janvier.	22, 8.	— 8, 7.	8, 5.	13 Mai.	11 Février.	28. 5, 2.	26. 10, 7.	27. 9, 6.	. . .	18. 8, 0.		

* Jufqu'au premier Octobre.

TROISIÈME PARTIE.

Résultats des Tables & des Observations médico-météorologiques.

Je terminerai ce mémoire en donnant ici un détail abrégé des résultats les plus généraux que présentent les tables précédentes.

1°. Les chaleurs & les froids extrêmes ont assez ordinairement lieu, pendant les mêmes jours, dans une très-grande étendue de pays. On peut dire la même chose des élévations & des abaissemens extrêmes du baromètre ; il paroît même qu'il y a plus de régularité dans ces dernières que dans les premières, parce que les variations de pesanteur dans l'atmosphère sont bien moins dépendantes des circonstances locales que la chaleur & le froid. On remarquera, par exemple, qu'il y a eu beaucoup de variété dans les jours où le plus grand froid du mois de janvier a eu lieu : ce froid a précédé de quinze jours & a été bien moindre dans les provinces méridionales que dans les autres.

2°. J'ai examiné quels ont été les points lunaires qui ont concouru plus fréquemment avec les jours de plus grande ou de moindre chaleur, de plus grande ou de moindre élévation du baromètre : voici les résultats de mes recherches.

L'équinoxe descendant, le luniftice austral, l'apogée & le premier quartier ont concouru ordinairement avec la plus grande chaleur.

Le luniftice austral & le dernier quartier avec le plus grand froid.

Le luniftice austral avec la plus grande élévation du mercure.

L'équinoxe ascendant & le périgée avec la moindre élévation. Il paroît donc que de tous les points lunaires, le luniftice austral est celui qui a le plus influé sur la température.

3°. La chaleur moyenne de la France est d'environ neuf ou dix degrés; elle ne va pas au-dessous de huit & elle ne passe pas treize degrés.

4°. La plus grande hauteur du mercure a eu lieu à Nantes (je parle de l'élévation moyenne); elle a été de 28 pouces, 1, 5 lignes, & la moindre élévation a été observée à Clermont-Ferrand de 26 pouces, 9, 9 lignes.

5°. Les vents de nord-est par le nord jusqu'au nord-ouest ont dominé pendant l'année 1776.

6°. Le nombre des jours de pluie a été le plus grand en Hollande, & le moindre à Saint-Domingue & en Provence; ce qui est conforme à l'observation qui prouve que la somme des jours de pluie est moindre dans les pays chauds que dans les pays froids, quoique les quantités de pluie soient plus grandes dans les premiers que dans les derniers. Ainsi elle a été de 34 pouces, 2 lignes à Padoue en Italie. Il est vrai qu'elle n'a été que de 19 pouces, 6, 6 lignes à Aix en Provence, ce qui désigne une grande sécheresse; tandis qu'elle a été à Paris de 24 pouces, 7, 9 lignes. Cette quantité a été aussi très-grande à Franeker en Frise, puisqu'elle est marquée de 28 pouces, 5, 9 lignes. Mais le local de la Hollande contribue à y rendre les pluies très-fréquentes.

7°. La température de l'année 1776 a été en général froide & humide.

8°. Les maladies régnantes pendant cette même année ont été les affections catharrales & la petite-vérole.

JE borne à ce petit nombre les résultats que présentent les observations de 1776, parce que je pense qu'on ne peut pas être trop réservé sur les conséquences qu'on tire d'observations qu'une infinité de circonstances particulières peuvent faire varier. Il faut espérer que ces résultats seront plus nombreux & qu'ils deviendront plus certains à mesure que les bons observateurs se multiplieront & que les instrumens de météréologie acquerront plus de perfection qu'ils n'en ont actuellement.

TOPOGRAPHIE



TOPOGRAPHIE MÉDICALE.

GUIENNE.

LA ville de Bordeaux est située à 17 degrés 8 minutes de longitude & 44 degrés 50 minutes de latitude. Cette ville, très-ancienne, étoit la plus grande de toutes celles que les Gaulois possédoient dans la partie du royaume connue anciennement sous le nom de Gaule-Aquitaine. Bordeaux.

Lorsque Jules-César fit mettre le siège devant Bordeaux & qu'il réduisit cette ville sous la puissance des Romains, elle étoit peu considérable par son enceinte, mais capable d'une vigoureuse résistance, comme les Romains l'éprouvèrent. Les rues étoient étroites; le contour de la ville commençoit à la Porte-Basse qui existe encore, & son enceinte étoit défendue par un mur très-épais & par des fossés dont plusieurs rues retiennent encore le nom.

Il ne paroît pas que, pendant quatre cents soixante-onze ans que les Romains ont possédé l'Aquitaine, Bordeaux ait éprouvé des changemens propres à rendre son séjour plus sain. Les piliers de tutelle, monumens de la grandeur romaine qui sont détruits depuis long-temps, & le palais de l'empereur construit vers l'an 257 de Jesus-Christ, ne contribuèrent en rien à la salubrité de la ville de Bordeaux.

La cession que les Romains firent à Vulia, roi des Visigots, de la Guienne pour la posséder en souveraineté avec la qualité de roi d'Aquitaine, ne fut pas plus favorable à la ville de Bordeaux. En effet, quoique ce prince vînt y établir sa cour, les guerres perpétuelles auxquelles elle fut exposée devinrent un obstacle à son agrandissement, & Vulia pensa moins à étendre l'enceinte de sa capitale qu'à la mettre en état de défense contre ses ennemis. Son sol étoit alors très-enfoncé, très-marécageux & par conséquent très-mal-sain.

Les accroissemens de cette ville datent de trois principales époques; 1°. de la conquête que Clovis fit de toute l'Aquitaine, en 509; 2°. de l'introduction de différens ordres monastiques à Bordeaux sous le règne de Clovis; 3°. enfin de l'établissement du commerce maritime, que la découverte de l'Amérique y a fait naître.

Les maisons religieuses furent situées hors de la ville. Elles y occupèrent de grands emplacemens qui changèrent bientôt la nature du terrein : il s'y forma de nouveaux quartiers qui se peuplèrent considérablement.

En 1300 Philippe-le-Bel ordonna que tous les anciens murs de la ville seroient démolis & qu'on en éleveroit de nouveaux au-delà des monastères; ce qui fut exécuté. Tels furent les premiers changemens utiles à la santé des habitans de Bordeaux : on donna plus de largeur aux rues & l'air y circula avec plus de facilité.

En 1454 cette ville reçut de nouveaux accroissemens. Charles IX, qui s'en étoit rendu maître en 1453, y fit construire deux forts, le premier au nord de la ville sur le bord de la rivière, appellé Château-Trompette; le second à l'ouest, connu sous le nom de Château du Ha. Quelque temps après, on bâtit à l'est un troisième fort, appellé de Sainte-Croix. Ces différens établissemens ne purent avoir lieu qu'après que l'on eut desséché une partie des marais; ce qui contribua efficacement à la salubrité de la ville.

Malgré les accroissemens que la ville de Bordeaux avoit pris depuis la démolition de ses anciens murs, son sol étoit

encore très-humide. Les marais ſitués au nord avoient à la vérité été deſſéchés pour la conſtruction du Château-Trompette. Les mauvais effets que pouvoit produire un terrein plus déclive & ſur lequel on avoit commencé, depuis environ cent ans, à bâtir les Chartrons, étoient tempérés par le vent du nord; mais il n'en étoit pas de même d'un marais ſitué vers la partie occidentale de la ville: deux ruiſſeaux alloient ſe dégorger dans un lieu enfoncé, où leurs eaux croupiſſoient & formoient, par leur ſtagnation, un cloaque très-infect dont les vapeurs étoient facilement portées ſur la ville. Il y régnoit, preſque tous les ans, une maladie peſtilentielle qui força pluſieurs fois le parlement, pour ſe souſtraire à la contagion, de tenir ſes ſéances dans d'autres lieux de ſon reſſort. En 1473 il ſiégea pour cette raiſon à Libourne pendant les mois de décembre, janvier & février, qui étoient alors les derniers mois de l'année. En 1495 le parlement ſe fixa pendant quelque temps à Bergerac, & en 1501 à Saint-Émilion. Il revint à Libourne en 1515, en 1528, en 1546 & pour la cinquième fois en 1555, pendant les mois d'août, ſeptembre, octobre, novembre, décembre & une partie de janvier. Enfin en 1653 les mêmes malheurs le forcèrent de ſe retirer à Agen, d'où il revint à La-Réole où il ſiégea juſqu'au mois de mai 1653.

Les ravages que la peſte exerça en 1604, furent des plus opiniâtres & des plus déſaſtreux. La contagion commença dans le quartier que l'on appelloit Saint-Germain: deux écoliers qui en furent les premiers attaqués, périrent bruſquement, tous ceux qui habitoient la même maiſon y ſuccombèrent de même, & bientôt la peſte ſe répandit dans tous les quartiers de la ville.

Le cardinal de Sourdis forma alors le projet de délivrer la ville de ce fléau terrible. Le marais infect ſitué à l'oueſt lui en parut la ſource; il entreprit de le faire deſſécher à ſes dépens, & quoique ce grand ouvrage lui parût d'abord au-deſſus de ſes forces, il eut le courage de le commencer. Il fit d'abord travailler à l'épuiſement; on creuſa par ſes

ordres & ſous ſes yeux deux grands canaux, pour faire couler les eaux juſqu'à la rivière, & l'on éleva dans le lieu où étoit le cloaque de belles chauſſées que l'on borda d'ormeaux: la peſte n'a point reparu à Bordeaux depuis cette époque.

On doit encore beaucoup d'autres établiſſemens qui ont contribué à la ſalubrité de la ville, à M. le marquis de Tourny, qui a été pendant long-temps intendant de la Guienne.

Il y avoit auſſi au nord de Bordeaux, plus loin que le Château-Trompette, un terrein plat, enfoncé & qui étoit ſouvent inondé par les eaux de la Garonne ou par celles d'un ruiſſeau qui n'avoit point aſſez de pente. Le voiſinage de ce marais pouvoit encore être nuiſible. Ce quartier, peu habité avant le commerce de l'Amérique, a été preſque entièrement couvert de maiſons; il eſt maintenant un des plus riches de la ville: ce qui reſte de ce marais a été converti en prairies, par le moyen de différens canaux qui y ont été pratiqués.

Le ſol de Bordeaux s'élève inſenſiblement depuis les bords de la Garonne juſqu'à l'extrémité oppoſée, d'où il réſulte une pente aſſez conſidérable pour les eaux, qui contribue beaucoup à la propreté de la ville. En creuſant on trouve 1°. une couche de terre friable & comme rapportée; 2°. de la terre argilleuſe; 3°. de la terre marneuſe; 4°. du ſable aſſez fin; 5°. de la pierre calcaire, denſe, au travers de laquelle jaillit preſque par-tout une eau claire & limpide.

Au nord de Bordeaux eſt un ruiſſeau nommé le Jale: il inondoit autrefois un terrein de près de deux lieues d'étendue. Une colonie de Flamands deſſécha ce local, & la paroiſſe qui y a été formée, porte encore le nom de Bruges, ville de la Flandre-Autrichienne des environs de laquelle étoit venue la colonie. Le Jale fut reſſerré dans un lit plus étroit & on éleva des digues & une belle chauſſée qui ſubſiſte encore & que l'on entretient avec grand ſoin.

Les eaux de fontaine ſervent de boiſſon ordinaire au peuple. Il y en a de pluſieurs eſpèces, celles des Salinières

déposent en peu de temps un sédiment limonneux, qui est une terre argilleuse : elles contiennent de la sélénite & elles pèsent beaucoup sur l'estomac; heureusement la difficulté de les puiser dans un lieu profond les a fait abandonner.

La seconde fontaine est près de la porte Sainte-Croix; ses eaux sortent d'un rocher : elles sont légères & elles ne déposent aucun sédiment; elles blanchissent cependant avec la dissolution d'argent, mais beaucoup moins que les eaux de la fontaine des Salinières. Cette source est si abondante, qu'elle fournit de l'eau pour tous les vaisseaux qui partent du port de Bordeaux.

On fait encore usage à Bordeaux des eaux de Pessac, paroisse voisine de cette ville. Elles y sont conduites dans des aqueducs souterreins construits partie en pierre, partie en plomb. Les légumes cuisent promptement dans ces eaux : elles fournissent moins de sélénite que les précédentes. Il y a encore deux sources abondantes au nord de la ville.

Les eaux de puits ne sont point employées en boisson. Il y en a deux dont les eaux sont purgatives; elles sont connues sous le nom d'eaux minérales de *La-Roussette*. Deux bouteilles bues par verrées à un quart-d'heure de distance, purgent assez fortement l'homme le plus vigoureux : elles sont salées & sans odeur; leur pesanteur spécifique est à celle des autres puits comme 15 à 16. Si on les fait évaporer à la chaleur du soleil, il se forme à la surface des trémies ou pyramides cubiques, composées de cristaux de même forme, qu'il est aisé de distinguer sans le secours de la loupe. Ces trémies diffèrent de celles que l'on voit se former à la surface de l'eau marine, en ce que les trémies de l'eau de La-Roussette ne conservent pas assez leur aggrégation pour se précipiter en entier; ce qui vient, suivant M. Betbeder, de ce que quelques molécules de terre sont interposées dans leur cristallisation. Le sel de ces eaux décrépite sur les charbons ardens; si l'on en fait dissoudre une certaine quantité dans de l'eau distillée & qu'on y ajoute une dissolution d'argent, il se fait un précipité blanc. Elles fournissent avant l'évaporation un pré-

cipité semblable, au moyen de l'alkali fixe. Si l'on verse de l'huile de vitriol sur le sel qu'on a obtenu par l'évaporation & si on laisse la liqueur dans un lieu frais, il s'y forme des cristaux oblongs à plusieurs pans, qui ressemblent en tout au sel de Glauber, & on précipite de l'eau-mère de la cristallisation par l'huile de tartre, une substance terreuse qui ne cristallise plus & qui paroît au premier coup d'œil une sorte de magnésie, quoique le précipité soit une véritable sélénite formée par l'acide vitriolique & une substance calcaire très-fine, ce qui est prouvé par la décomposition qu'en opère encore la dissolution d'argent. Enfin si l'on verse quelques gouttes d'acide vitriolique sur le sel des eaux de La-Rousselle desséché, en faisant cette expérience dans une cornuë de verre tubulée garnie de son récipient, le produit qui en résulte est un véritable esprit de sel ou l'acide marin.

Ces expériences sont assez concluantes pour déterminer le véritable caractère du sel contenu dans les eaux de La-Rousselle; & nous nous croyons fondés à assurer que sur environ une demi-once de sel que chaque pinte de ces eaux fournit, les quatre-cinquièmes sont de véritable sel marin & le reste un sel séléniteux.

Il ne paroîtra pas extraordinaire, d'après ce qu'on vient d'établir, que les eaux de La-Rousselle jouissent d'une propriété purgative & qu'elles aient pris quelque faveur dans la pratique de la médecine. Il seroit cependant bon que l'on en restreignît l'usage : elles peuvent être dangereuses pour les tempéramens secs, bilieux & atrabilaires, tandis qu'elles sont très-utiles dans les constitutions cacochimes & pour les tempéramens mous & lâches, dans les affections qui dépendent de l'inertie des solides, & dans les maladies de l'estomac occasionnées par des glaires & par la viscosité des sucs digestifs.

Après avoir parlé des eaux, l'ordre exige que l'on fasse quelque mention des vents auxquels Bordeaux est exposé. On peut dire en général qu'on n'observe dans cette ville aucun vent constant; ils varient au contraire presque perpé-

tuellement : cependant, malgré leur variation, celui d'oueſt & de ſud-oueſt ſont ceux qui y règnent le plus familièrement. Chacun de ces vents apporte des changemens très-conſidérables dans l'atmoſphère. Les vents ſeptentrionaux rendent l'air très-froid & ils ſe ſoutiennent pendant pluſieurs jours dans quelque ſaiſon que ce ſoit : ils font deſcendre le mercure ou l'eſprit de vin dans les thermomètres juſqu'au terme de la glace, & l'on a vu, pendant le vent du nord, lorſqu'il s'eſt ſoutenu, des gelées même dans le mois d'août. Cet accident, en arrêtant le développement du raiſin, procure aux vins de Bordeaux cette qualité acide qu'on leur trouve dans certaines années. L'exceſſive ſécхereſſe qu'occaſionne ce vent, jointe à la froidure, fait des impreſſions très-vives ſur le corps humain. Il procure des rhûmes, des angines, des douleurs rhumatiſmales & même aſſez ſouvent des diarrhées ou des dyſſenteries, par le refoulement de la matière de l'inſenſible tranſpiration ſur le canal inteſtinal.

Le vent du ſud au contraire eſt ordinairement orageux. Il règne rarement pendant deux jours ſans que le tonnerre ſe faſſe entendre; il raréfie bruſquement les humeurs & il occaſionne des céphalalgies, des hémorrhagies, des laſſitudes ſpontanées & beaucoup d'autres accidens. Le vent du ſud-oueſt eſt ſouvent ſuivi d'ouragans & celui d'oueſt amène la pluie; ſa durée devient pernicieuſe : l'atmoſphère chargée d'une humidité plus ou moins froide, ſuivant que le vent d'oueſt incline plus au nord ou au ſud, produit des accidens propres à ces deux extrêmes. Le plus ſain de tous les vents eſt celui d'eſt; il rend l'atmoſphère pure, le ciel ſerein & l'air tempéré, ſans trop de ſécһereſſe ni d'humidité : il eſt ordinairement plus conſtant que les autres vents.

Outre ces vents, on en éprouve encore un autre produit par la fraîcheur de la terre aux approches de la nuit & qui ceſſe dès que le ſoleil paroît ſur l'horiſon; les marins le nomment *vent-terrail* : il ſuffit ſouvent pour la navigation; il eſt plus ſenſible ſur les côtes d'Eſpagne. Outre les changemens qu'occaſionnent ces vents dans l'atmoſphère, elle eſt

encore sujette à des variations presque continuelles par le flux & reflux de la mer qui se fait sentir dans la rivière de Bordeaux. Ce mouvement de ses eaux, qui en change quatre fois par jour la direction, entraîne autant de fois un torrent d'air, qui ne contribue pas peu à la salubrité de la ville.

Parmi les météores, la grèle, la neige pendant l'hiver, le gresil en automne & au printemps, sont presque les seuls que l'on y éprouve : les frimats y sont rares, mais pendant les grandes chaleurs de l'été, il tombe fréquemment des pluies d'orage qui imprègnent si vivement l'atmosphère d'une vapeur sulphureuse, qu'on s'en apperçoit à l'odorat. Ces météores ne sont pas d'une assez longue durée pour mériter quelque attention, relativement à la salubrité ou à l'insalubrité de la ville. Il n'y règne pas de maladies qui dépendent de la mauvaise qualité de l'air : les épidémies qui s'y manifestent quelquefois, sont plutôt le produit d'un vice dans le régime, ainsi que nous avons eu lieu de l'observer. D'ailleurs on peut dire que Bordeaux est par sa situation, par son port, par ses embellissemens & par la campagne agréable qui l'environne, une des plus saines, des plus riches & des plus belles villes du royaume.

Extrait de la Correspondance de M. Betbeder, *Professeur en Médecine à Bordeaux.*

Langon. LANGON est une petite ville de Guienne située sur la rive gauche de la Garonne, à sept lieues de Bordeaux. Les vents de sud & d'ouest y règnent en hiver ; ceux du nord & d'est y sont fréquens pendant l'été. La température y est souvent chaude & rarement très-froide.

Les habitans, dont un grand nombre parvient à la vieillesse, approchent plus du tempérament sanguin que de tout autre ; leurs mœurs sont douces ; ils sont gais & robustes.

Les maladies qui y dominent sont l'hemoptisie & la phthisie, qui enlèvent une grande partie des jeunes gens.

Les

Les maladies inflammatoires & les affections spasmodiques y sont aussi fort communes.

En 1772 l'hiver fut pluvieux, le printemps froid, l'été & l'automne très-chauds; on recueillit pendant ces deux saisons beaucoup de fruits; il regna une fièvre continue exacerbante que M. Graullau, auteur de ces observations, appelle avec Hollerius (1) *sémi-putride*. Cette maladie, quoique fort étendue, fut plus commune à la campagne qu'à la ville, les premiers symptômes furent des lassitudes, des douleurs dans les membres, une pesanteur excessive dans les jambes, des vertiges, des éblouissemens, des élancemens dans la tête & une douleur sourde dans la région de la rate qui se tuméfioit.

Au troisième ou quatrième accès, la fièvre qui succédoit au frisson & qui avoit été presqu'imperceptible, devenoit forte & continue avec oppression, accablement, assoupissement & douleur sourde à la tête. La peau étoit sèche; quelques malades avoient la bouche pâteuse & puante; la salive couloit abondamment & étoit de mauvais goût. Ceux-là n'étoient point tourmentés par la soif; d'autres étoient fort altérés; ils avoient la bouche sèche, la langue rouge & rude, & le ventre serré & douloureux; ils rendoient des urines claires & de mauvaise odeur; ils ressentoient dans la région épigastrique & dans les hypocondres des battemens considérables. Plusieurs éprouvoient dans la région du foie un sentiment de chaleur & de froid, faciles à remarquer sur la physionomie des malades par un passage subit de la paleur au rouge vif. Le pouls étoit déréglé & très-nerveux, foible & fréquent dans l'invasion de la maladie; il se dilatoit par degrés jusqu'au septième jour, chez ceux en qui la maladie devoit être jugée à cette époque, ce qui étoit ordinairement annoncé le quatrième jour par des urines de bonne qualité.

---

[1] Hollerius, de febre continuâ, pag. 562. *Reliquum fit ut semiputridam appelles medium inter sanguineam non putridam & febrem quæ fit jam mutato sanguine in flavam bilem & atram.*

Presque tous ceux qui furent absolument abandonnés à la nature, moururent dans le neuvième, le douzième ou le treizième jour de la maladie ; quelques uns succombèrent le vingt-cinquième jour.

Le plus grand nombre de ceux auxquels on fit des saignées très-copieuses ou trop multipliées, de même que ceux auxquels on fit prendre beaucoup de purgatifs, furent incessamment attaqués du délire ; le ventre se météorisa ; les hypocondres se soulevèrent ; le pouls devint petit & intermittent ; les malades tombèrent dans l'assoupissement, & les vésicatoires dont l'usage est quelquefois si salutaire, furent presque toujours funestes & accélérèrent la mort.

Une saignée du bras & une du pied tout au plus faites au commencement de la maladie, servoient à développer les forces vitales. Un purgatif que l'on faisoit succéder aux saignées, ajoutoit momentanément à l'intensité des symptômes. L'émétique donné à ceux qui avoient des nausées avec indication d'une saburre turgescente, procuroit un soulagement plus prompt. Des boissons acidules savonneuses, comme la limonade, l'eau de franboise, de groseilles, de tamarins, les aigres en général disposoient aux convulsions & augmentoient la sécheresse de la peau ; les décoctions de plantes nitreuses ou chicoracées, passoient mieux. De l'eau de poulet, faite avec un peu de chicorée ou de l'eau d'orge nitrée, étoient les boissons les plus convenables.

Les malades qui, après les saignées, les purgatifs, les fomentations sur le bas ventre, les lavemens multipliés & une copieuse boisson, firent usage de quinquina délayé dans de l'eau ou dans du bouillon, furent promptement soulagés ; ceux dont la fièvre étoit violente, en prirent avec le plus grand succès des doses fortes & répétées. Plusieurs malades auxquels on n'avoit pas d'abord administré ce remède, & qui après vingt-quatre heures de délire étoient tombés dans une espèce de coma & dont l'état sembloit désespéré, furent rappellés à la vie par le quinquina qu'on leur faisoit prendre à deux gros de trois en trois heures ; donné en lavement, il

étoit aussi de la plus grande efficacité. On ne l'a employé jusqu'ici de cette dernière façon, que pour les enfans auxquels on ne peut le faire prendre par la bouche.

Ce fut au mois d'août, au milieu des plus fortes chaleurs, que cette épidémie commença; M. Graullau qui l'a décrite en fut lui-même attaqué; il ressentit les bons effets de sa méthode, & il éprouva une consolation dont il n'y a que les bons médecins qui puissent jouir.

M. Graullau a observé depuis cette époque un grand nombre de maladies, pour le traitement desquelles le quinquina seul, ou allié avec les autres remèdes & pris à des doses répétées, a eu un effet aussi sûr que dans celle dont on vient de parler. Il lui a aussi constamment réussi dans le vomissement ou le hoquet opiniâtre, maladies dans lesquelles les purgatifs sont quelquefois très-dangereux.

En 1773, l'hiver fut modérément pluvieux & peu froid, le printemps fut plus sec, l'été & l'automne furent très-chauds, on recueillit peu de fruits. Dans le mois de juin plusieurs enfans furent atteints de la coqueluche. Cette incommodité, quoique très opiniâtre, ne fut pas de grande conséquence; l'ipécacuanha, les purgatifs, les adoucissans, les béchiques & les hipnotiques furent inutilement employés; la toux résista à tous ces moyens.

Dans le même temps les enfans furent attaqués de vers, contre lesquels les purgatifs, les enthelmintiques, & les amers furent employés sans succès; plusieurs enfans à la mamelle moururent subitement au milieu des convulsions.

La rougeole se joignit à la coqueluche & aux vers: ceux en qui ces trois maladies se compliquèrent, moururent presque tous par une métastase subite de l'humeur exantématique, tantôt sur la poitrine, ce qui les suffoquoit en deux heures, tantôt sur le cerveau ou sur ses membranes.

La petite-vérole qui règne rarement à Langon, y fit cette année des ravages considérables; les malades étoient tout à coup saisis d'un froid qui duroit deux ou trois heures;

ils vomissoient des matières glaireuses & porracées, la chaleur, le mal de tête, l'abattement & la douleur de reins succédoient bientôt après ; les malades étoient dans un assoupissement presqu'insurmontable ; des larmes involontaires couloient des yeux ; la langue étoit rouge & sèche ; le pouls étoit plein, tendu & rebondissant. Tous ceux qui, dans cet état furent saignés du pied & émétisés, éprouvèrent bientôt après un ptialisme abondant & une éruption bénigne, quoique confluente ; ceux au contraire auxquels on a imprudemment donné des cordiaux ont péri. Plusieurs enfans ; ainsi traités, sont morts dans les premiers temps avec des convulsions effrayantes. Ceux chez lesquels l'éruption se fit avec un traitement incendiaire, eurent une petite-vérole aqueuse & cristaline dont les boutons, au lieu de tendre à la suppuration, s'applatissoient & le pus résorbé faisoit métastase sur quelque viscère, alors la respiration devenoit entrecoupée, les urines étoient limpides, souvent puantes, verdâtres, sanguinolentes ou brunes, & le pouls étoit petit & chancelant ; on appercevoit des soubresauts dans les tendons ; les pustules devenoient noires & leurs intervales étoient d'une couleur violette. Bientôt le délire, les convulsions & les grincemens de dents annonçoient la mort prochaine des malades, dont les uns expiroient comme étranglés, les autres dans un véritable tétanos ; chez quelques uns la petite-vérole étoit, comme on l'a dit, compliquée avec des vers. Deux petites filles, entre autres, arrivées depuis peu de jours de l'Amérique, moururent en quarante-huit heures des premiers accidens de la petite-vérole. L'aînée fut ouverte en présence de M. Graullau ; on trouva tant dans l'estomac que dans les intestins, cent quatre-vingt onze vers nageans dans une matière noire & très-fétide, ils étoient si entrelacés les uns dans les autres, qu'en plusieurs endroits ils bouchoient les intestins grèles qui étoient percés & marqués de stries gangréneuses. L'autre petite fille mourut dans le temps de la suppuration de la petite-vérole, avec des convulsions si fortes, qu'elle se cassa sept dents.

Il parut dans le même temps une autre épidémie que l'on peut regarder comme une eſpèce de fièvre varioleuſe des plus méchantes ; elle attaqua ſur-tout les enfans & un petit nombre d'adultes qui n'avoient point eu la petite-vérole. Les principaux ſymptômes étoient une exceſſive peſanteur de tête, des envies de vomir, la ſéchereſſe & la puanteur de la bouche ; le pouls étoit tremblant, la reſpiration lente & foible ; quelques uns avoient le corps froid ainſi que l'haleine ; tous ſentoient dans la région du cœur une douleur gravative, & la peau ſe couvroit de taches pourprées de différentes grandeurs aſſez ſemblables à des morſures de puces, mais ſi rapprochées les unes des autres, qu'on en appercevoit à peine les intervalles.

Cette épidémie fit périr dans une ſeule paroiſſe cent dix-neuf enfans, dont cent quinze étoient de la ville ou des fauxbourgs, & quatre ſeulement de la campagne. Elle n'avoit jamais été ſi meurtrière & elle ne le fut que par les exhalaiſons des immondices de la ville. M. Graullau regarde les cloaques qui l'entourent & la malpropreté qui y règne, comme une des cauſes de cette mortalité ; il ajoute que ces exemples n'ont cependant pas ſuffi pour ouvrir les yeux du peuple ſur les avantages d'une conduite contraire.

En 1774 l'hiver fut ſec & tempéré, le printemps très-doux, la chaleur de l'été très-modérée & l'automne très-chaud.

Quelques fièvres intermittentes & rémittentes ont régné pendant l'été & l'automne de cette année, qui n'a d'ailleurs rien offert de remarquable.

En 1775 l'hiver & le printemps ont été plus ſecs que l'année précédente ; il n'y a eu qu'un mois de forte chaleur pendant l'été ; il n'a preſque point tombé de pluie pendant l'automne ; les fruits de toute eſpèce ont été très-rares.

Les fluxions de poitrine ont été communes pendant le printemps ; après avoir fait précéder une ou deux ſaignées, le ſuc de bourrache épuré, pris à la doſe d'une once toutes les heures, a provoqué une tranſpiration bénigne qui diſſi-

poit les principaux accidens. La racine d'arnica infusée à la dose d'un gros sur huit onces d'eau & prise en deux fois, déterminoit la matière morbifique à sortir par la voie des crachats, par celles des urines ou par la transpiration; quelques unes de ces fièvres ont été jugées le septième, d'autres le douzième, plusieurs le quatorzième jour & quelques unes ont été encore plus prolongées; mais M. Graullau a eu la satisfaction de ne perdre aucun de ses malades.

La dyssenterie a particulièrement affecté pendant l'été les enfans des paysans, dont il est mort un grand nombre: tous ceux qui ont été saignés de bonne heure, ceux qui ont été baignés & qui, avec le régime antiphlogistique, ont fait usage de rob de sureau, ont été guéris.

Les maladies artrithiques & exanthématiques, les érésipèles, & les inflammations de bas-ventre ont régné dans le même temps parmi les adultes, ce qui a fait présumer à M. Graullau que ces affections, quoique différentes dans leurs effets, avoient toutes la même cause. La saignée a été dans ces trois maladies le remède le plus sûr, principalement dans les inflammations du bas-ventre, où huit & dix saignées ont à peine suffi pour résoudre la stase inflammatoire. Il n'est mort que ceux auxquels on n'a pas fait des saignées assez promptes & assez multipliées. Les bains, les fomentations, les lavemens, le petit lait & les boissons nitrées ont réussi dans le traitement de ces maladies, dont le plus grand nombre s'est terminé par une évacuation du bas-ventre.

La sécheresse qui a régné pendant toute l'année, jointe aux chaleurs du mois d'août, peut être regardée comme la cause prédisposante de ces lésions.

Extrait de la correspondance de M. Graullau, *docteur en médecine à Langon.*

Bazas. Les fièvres intermittentes sont très-communes dans le territoire de Bazas, principalement pendant l'été & l'automne. Leur marche en impose & souvent elles semblent

tenir des fièvres continues. Le quinquina les guérit : mais lorsqu'elles dégénèrent en putrides, les évacuans répétés opèrent la guérison.

M. Richard, médecin établi à Bazas, résidoit en 1772 à Castel-Jaloux en Guienne. Il observa & il traita cette année une épidémie qui y avoit déja paru & qui fut des plus meurtrières. Castel-Jaloux.

La pleurésie catharrale est le nom par lequel il désigne cette maladie, dont voici la marche. Le frisson qui l'annonçoit étoit plus ou moins vif, la fièvre en étoit la suite ; les redoublemens étoient marqués. Une toux sèche pour l'ordinaire, fatiguoit beaucoup les malades. On a observé qu'un rhume en étoit souvent l'avant-coureur. La matière de l'expectoration étoit chez les uns visqueuse, chez les autres jaune ou sanguinolente, la toux avoit lieu par intervalle, souvent même elle disparoissoit presqu'entièrement & ne revenoit que vers la fin de la maladie ; encore les crachats n'avoient ils aucun degré de coction, la douleur de côté changeoit de place, la tête n'étoit point douloureuse, il n'y avoit point d'accablement, la langue étoit peu chargée, elle n'a été sèche & noire que chez trois ou quatre sujets. La tension du ventre commençoit à se manifester vers le troisième ou le quatrième jour, les urines étoient tantôt de couleur naturelle, tantôt rouges ; les malades avoient peu de soif, le sang étoit coëneux ; on a remarqué que lorsque la maladie étoit annoncée par une espèce d'indigestion, la douleur de côté ne se faisoit sentir que le deuxième ou troisième jour.

En général le pouls n'a jamais été tendu à raison de la vivacité du point de côté ; mais vers la fin de la maladie il devenoit petit, serré, sans cependant faire craindre pour les jours du malade. Le nombre des sujets chez lesquels la tête s'est prise plus ou moins promptement a été petit. Enfin cette maladie épidémique a offert tant de variétés que chaque sujet qui en étoit attaqué sembloit avoir une maladie nouvelle & différente de l'épidémie régnante.

L'ouverture des cadavres a aussi présenté des différences: chez les uns le poumon droit étoit dur, comme squirreux & gangréné à sa partie externe, ainsi que la partie de la plévre qui répondoit à cette surface; chez d'autres on trouvoit des épanchemens d'une sérosité purulente; enfin le dernier cadavre qu'on ouvrit ne montra rien de vicié dans la poitrine, on trouva seulement la partie inférieure du foie toute noire; il n'y avoit cependant eu aucun symptôme chez ce malade, qui indiquât que ce viscère étoit affecté.

La maladie dont nous venons de parler a pris aussi chez quelques uns le caractère d'une fièvre maligne pestilentielle. Les signes de l'inflammation la plus vive & ceux de la gangrène existoient pour ainsi dire en même temps. Les malades périssoient du quatre au cinq, & le plus grand nombre du six au neuf, la convalescence de ceux qui ont échappé à la mort a été fort longue.

Il ne fut pas difficile de combattre l'épidémie dans sa naissance; les secours ordinaires eurent alors des succès; mais ils devinrent bientôt insuffisans. Les saignées, qui avoient guéri plusieurs personnes, produisirent les plus mauvais effets, lorsque la maladie eut changé de caractère; on abandonna donc ce moyen & on préféra les émétiques & les purgatifs d'après une consultation des médecins de Bordeaux; on employoit sur-tout cette dernière méthode lorsque la maladie se déclaroit par une indigestion. Elle étoit indiquée par les matières putrides & vermineuses qui existoient dans les premières voies.

M. Richard attribue l'origine de cette épidémie aux causes suivantes: le vent du midi avoit soufflé long-temps pendant l'hiver, & l'humidité avoit été constante; d'ailleurs les exhalaisons putrides d'un des cimetières qui régorgeoit de cadavres, & celles des marais voisins avoient infecté l'air qu'on respiroit dans la ville. Les chaleurs de l'été précédent avoient été excessives, & il ajoute que vingt ou vingt-cinq ans auparavant, une épidémie également meurtrière déterminée par des chaleurs aussi fortes avoit régné dans le même canton.

On

On observa pendant l'été de 1775 quelques dyssenteries qui reconnoissoient pour cause la disette des fruits. Elles cédèrent à la saignée, aux adoucissans, aux anti-putrides & aux lavemens anodins. Plusieurs soldats du régiment de royal vaisseau furent attaqués pendant cette saison de fièvres double-tierces continuës, dont le principal symptôme étoit une douleur constante vers le sternum. Ils attribuoient cette douleur à la quantité de poussière qu'ils avoient avalée en travaillant au grand chemin des landes qui conduit de Bordeaux à Bayonne. Ces fièvres cédèrent à l'application des remèdes ordinaires.

Extrait de la Correspondance de M. Richard, *Médecin à Bazas.*

MONTAUBAN est une ville de la Guienne située dans une plaine très-élevée qui domine sur la rivière du Tarn. Elle a deux fauxbourgs principaux, l'un au nord, appellé fauxbourg de la Ville-Nouvelle, aussi élevé que la ville, dont le terrein est sec & peu fertile; l'autre, dit fauxbourg de Ville-Bourbon, qui est au sud & séparé de la ville par la rivière; celui-ci est fort bas, le terrein y est gras & fertile. Quoique la ville & le fauxbourg de la Ville-Nouvelle soient plus élevés, on y observe cependant plus de maladies & une plus grande mortalité que dans celui de la Ville-Bourbon. Montauban.

On peut reconnoître trois espèces de tempéramens dans les habitans de ce pays, le sanguin, le bilieux & le pituiteux. Le premier se trouve chez les riches de tout état; le second chez les artisans, & le troisième dans le bas peuple.

On ne connoît point de maladies endémiques dans la ville ni aux environs, si ce n'est le rachitis & les écrouelles qui sont assez communes, sur-tout parmi les artisans.

Celles que l'on a à combattre dans les différentes constitutions, indépendamment des épidémies, sont des fièvres continuës simples, quelquefois putrides, des intermittentes pendant l'été & l'automne; des rhumes, des angines, des

affections catharrales pendant l'hiver; pendant le printemps des pleuréſies & autres maladies inflammatoires des poumons & des éruptions cutanées comme galeuſes.

La petite-vérole règne à Montauban depuis quatre ans ſans diſcontinuer; ce que l'on n'avoit point encore vu. M. Caze l'attribue aux inoculations que l'on a faites depuis pluſieurs années aux environs de cette ville.

Les maladies populaires qui ont régné à Montauban & dans les campagnes des environs depuis le mois de mai 1771 juſqu'au mois de novembre 1775, ont été des fièvres intermittentes, rémittentes & continuës qui peuvent être réduites à une ſeule eſpèce, puiſque dans tous ceux qui en ont été attaqués, les ſymptômes ont été les mêmes & n'ont différé que par le plus ou le moins d'intenſité & par les différences que devoient néceſſairement apporter dans leur retour & leur augmentation, l'influence du tempérament & la variété des circonſtances.

En effet preſque tous les malades commençoient par être atteints de quelques accès de fièvre tierce ou quarte depuis le premier juſqu'au cinquième jour; mais à cette époque le caractère de la maladie ſe développoit & elle gardoit le type de fièvre intermittente, ou revenoit à celui de rémittente ou de continuë; ſa durée étoit de quatorze jours au moins & de quarante au plus; dans quelques ſujets cacochimes elle a paſſé ce dernier terme; on les a vu preſque tous périr hydropiques ou phthiſiques.

Le premier jour les malades étoient ſaiſis d'un léger friſſon, d'un accablement général avec douleur dans les membres, de douleur au creux de l'eſtomac, de dégoût, de nauſées & de vomiſſement de matières porracées. Une chaleur plus ou moins forte ſuccédoit au friſſon & ſe terminoit après quinze ou dix-huit heures, par une ſueur fétide qui ne ſoulageoit point les malades.

Le ſecond jour l'accablement & les douleurs étoient un peu moins fortes, la langue ſe chargeoit & devenoit blanche ou jaune. Le troiſième étoit comme le premier.

Le quatrième ressembloit au second, ou au premier, si la maladie devoit suivre la marche de la fièvre quarte. Le cinquième jour la fièvre étoit plus forte, & tous les symptômes annonçoient par leur violence la nature & l'intensité de la maladie. Le sixième jour ressembloit au premier chez quelques malades, il étoit orageux chez d'autres. Le septième jour la langue devenoit sèche, les affections cérébrales, les soubresauts des tendons & les convulsions commençoient à se montrer, & du 7 au 11, au 14 ou au 20, on voyoit survenir le délire, les accidens de la pleurésie & les affections comateuses, qui duroient jusqu'à la terminaison. Plusieurs malades ont rendu des vers dans les selles ou par le vomissement.

Les sueurs, la diarrhée & le flux d'urine qu'on observoit à différentes époques n'ont point jugé la maladie; ils procuroient seulement un léger soulagement & donnoient quelques espérances de guérison. Les hémorragies du nez qui ont été très-communes, n'annonçoient pas une terminaison plus prompte, & lorsqu'elles arrivoient avant le cinquième ou le septième jour, on avoit à craindre des accidens graves ou la mort.

Huit malades ont eu du quatorzième au vingtième jour des parotides accompagnées d'un délire phrénétique. Elles se sont terminées par résolution du vingt au trente & on a vu en même temps, chez les uns, un flux abondant d'urine qui déposoit un sédiment d'un jaune très-foncé & répandoit une odeur très-fétide; chez les autres, une transpiration abondante également fétide. On a observé une autre espèce de crise par les crachats qui arrivoit du quatorze au vingt, & qui étoit annoncée & précédée par une toux fréquente & importune laquelle duroit pendant deux ou trois jours.

En un mot, les œdèmes, les hydropisies de toute espèce, les dépôts gangréneux à l'intérieur, les dépôts externes qui, dans plusieurs malades, se sont terminés par une suppuration abondante, le marasme, les convalescences longues & laborieuses ont été les différentes terminaisons de cette maladie.

Les moyens de guérison ont dû être aussi variés que la complication des symptômes où les nuances de la maladie dans les différents sujets, l'ont exigé.

En 1771 & 1772 les saignées plus ou moins répétées dans tous les temps de la maladie, soulageoient les malades. En 1773 elles ne réussissoient pas après le cinquième jour; en 1774 & en 1775 on a saigné, même après cette époque, les malades qui ne l'avoient pas été dans le commencement, & ils s'en sont bien trouvés; le quinquina a de même produit des effets relatifs aux différens temps de la maladie. Dans les deux premières années, associé à l'hiera-picra, il guérissoit tous ceux chez lesquels la fièvre étoit intermittente. En 1773 il falloit le joindre avec le jalap, la crème de tartre & l'extrait de genièvre; en 1774, au kermès & au camphre; en 1775 le spécifique seul ou combiné avec les remèdes ci-dessus n'a point eu de succès constant; la fièvre reparoissoit bientôt après avoir cessé, & l'on devoit seulement insister sur les apozèmes ou boissons apéritives. On donnoit vers le onzième jour le quinquina joint aux légers purgatifs.

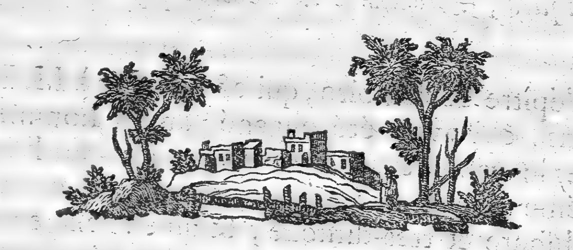
Les vésicatoires ont produit les plus heureux effets; il falloit les appliquer lorsque le malade étoit menacé d'affections cérébrales, de soubresauts dans les tendons ou de convulsions. On a observé, non sans quelque surprise, qu'ils ont calmé des convulsions générales, dont quatre hommes & trois femmes étoient attaqués & que les autres remèdes n'avoient fait qu'irriter. L'application successive de plusieurs vésicatoires a guéri, à l'hopital de Montauban, un homme qui depuis trois mois, à la suite de cette maladie, étoit affecté d'un tétanos presque universel.

Depuis le mois de février 1775 jusques au mois de mai de la même année, il y a eu à Montauban des fluxions de poitrine qui enlevoient les malades du cinq au sept, s'ils n'étoient promptement secourus par deux ou trois saignées, par les béchiques incisifs & par les vésicatoires appliqués sur le lieu de la douleur. M. de la Caussade a aussi observé les

bons effets des véſicatoires appliquées de la même manière. Le côté droit étoit le plus ſouvent affecté.

L'on a trouvé dans les cadavres de ceux qui en ſont morts, les poumons engorgés d'une matière blanche, coënneuſe & très-gluante, ſans aucune ſuppuration dans la ſubſtance du poumon & les vaiſſeaux de la ſurface externe remplis d'un ſang noir. Les autres viſcères étoient en bon état.

Extrait de la Correſpondance de M. Caze, Doyen des Médecins de Montauban & de M. Prévoſt de la Cauſſade, Médecin de la même ville.





ÉPIDÉMIES.

Extrait d'un Mémoire rédigé par M. Perkins, Médecin de Boston, sur la nature & l'origine des fièvres catharrales épidémiques, & remis à la Société par M. Franklin.

DANS l'épître dédicatoire, qui est adressée à M. Franklin, M. Perkins, qui avoit été engagé par cet homme célèbre à examiner les causes des fièvres catharrales, que l'on nomme communément *toux épidémiques*, avoue que cette matière est très-obscure & très-difficile, & qu'elle exige une attention fort longue & des observations exactes faites par plusieurs médecins en différentes contrées ; qu'alors on pourroit comparer les différences & les variétés de ces maladies, & qu'on en tireroit des résultats certains & avantageux à la médecine. Wintringham & Huxham ont donné de très-bonnes observations & ont eu des idées très-précises à ce sujet ; mais ils n'ont fait que tracer les premières lignes. Nous voyons quelques uns des effets que la chaleur, le froid, la sécheresse & l'humidité produisent par leur plus ou moins longue durée ; leur changement subit & leurs complications dans les différentes saisons, ont une action immédiate sur le corps humain : mais nous ne pouvons aller plus loin, sans former des conjectures précaires ; nous ne connoissons pas les qualités propres des humeurs, celles des séries particulières des vaisseaux, des glandes & des viscères. Enfin nous n'avons pas encore

des connoiſſances aſſez poſitives pour pouvoir déterminer quelles ſont les modifications particulières que l'air éprouve & quelles ſont les ſaiſons propres à faire ſubir aux humeurs dépurées un changement ſalutaire. M. Perkins n'entreprend pas la ſolution de ces queſtions; il ſe borne à rapporter des faits.

Il reconnoît deux cauſes propres à donner naiſſance aux fièvres catharrales; les unes ſont produites par un changement ſubit de l'air, ou parce qu'il eſt ſurchargé de particules délétères qui s'élèvent de la terre trop humide & marécageuſe, ou qui ſont apportées par les vents de différentes contrées; les autres ſont dûes aux qualités des ſaiſons ou de l'atmoſphère qui occaſionnent différentes altérations dans les humeurs.

Outre les cauſes produites par les erreurs commiſes dans les ſix choſes non-naturelles, la maſſe du ſang ſubit quelquefois des changemens très-marqués, ſans qu'on en apperçoive aucun dans les fonctions animales & ſans qu'on puiſſe en déterminer la cauſe. L'inſpection a ſouvent prouvé la réalité de cette aſſertion. Par exemple, dit M. Perkins, en tirant du ſang dans le temps où il n'eſt nullement ſoupçonné d'être vicié, comme dans quelques maladies accidentelles, à la ſuite de coups ou de fractures compliquées, les médecins ſe ſont apperçus qu'il étoit coënneux pendant des mois entiers, & que dans d'autres temps il étoit trop fluide, trop lâche ou moins rempli de la matière albumineuſe que l'on y trouve ordinairement.

M. Perkins, après ces réflexions, fait l'hiſtoire d'une épidémie qu'il attribue à la cauſe ſuivante.

Un fermier avoit coutume de répandre chaque année, ſur environ trente acres de terre, une eſpèce de boue marécageuſe nouvelle, depuis le mois d'octobre juſqu'au mois d'avril, à deſſein d'en augmenter la fertilité. Dans l'été de la troiſième année les habitans qui étoient expoſés à l'eſt & au nord-eſt de cet endroit furent atteints d'une fièvre très-maligne & le plus ſouvent mortelle. Cette fièvre ceſſa au commencement de l'automne. Ce qui prouve que la terre

marécageuse en étoit la cause, c'est l'étendue de la maladie qui étoit circonscrite à un mille & demi de l'habitation du fermier, dans la direction des vents d'ouest & de sud-ouest. Peut-être que s'il y avoit eu des pluies abondantes qui eussent lavé cette boue marécageuse, le danger auroit été moins grand. Quelque chose de semblable est arrivé aux habitans qui occupent les marais situés à l'est dans le Sudberg, où le passage des eaux étoit trop profond & trop resserré. Dans les saisons régulières, ils étoient simplement attaqués de fièvres intermittentes; mais après les saisons humides il régnoit parmi eux des fièvres malignes & des fièvres rémittentes fort opiniâtres. Depuis qu'on a nettoyé les marais, les habitans ne sont plus sujets aux fièvres & ils jouissent d'une aussi bonne santé que ceux des autres endroits. On sait qu'il y a des épidémies locales qui dépendent d'un terrein bas, humide & fertile, telles sont, à ce qu'il paroît, celles qui règnent dans la partie basse de la Nouvelle-Yorck, qui, suivant les informations faites par M. Perkins, est plus malsaine sur la fin de l'été que l'autre partie de la ville, & dont les habitans sont sujets à des maladies d'un caractère putride.

Il paroît d'après plusieurs observations que les fièvres épidémiques les plus mortelles ne sont pas ordinairement produites par des causes immédiates; la cause étant souvent établie plusieurs mois avant que la maladie même paroisse. On en trouve des preuves convaincantes dans les personnes qui étant fort éloignées d'une province, d'une ville ou d'une famille, ont été attaquées de l'épidémie régnante dans le pays qu'elles occupoient d'abord.

Il y a quelque chose d'étonnant dans la maladie qui a régné pendant l'été, parmi les Indiens de Vinegard, du Cap & de Nautucket. Elle étoit si générale que ceux qui se portoient bien ne suffisoient pas pour avoir soin des malades, en sorte que par commisération les blancs furent obligés de les soigner. Aucun d'entre eux ne fut atteint de la maladie, ni ceux qui étoient absens, ni ceux qui étoient présens, quoique plusieurs des derniers eussent demeuré avec les Indiens. Mais

Mais ce qui confirme davantage l'idée de M. Perkins, c'est que les Indiens étant employés alors à la pêche de la baleine avec les Anglois, qui étoient partis pour cet objet dès le commencement du printemps & long-temps avant que cette fièvre eût paru, en furent attaqués dans le temps qu'elle régnoit chez eux, quoiqu'ils fussent très-éloignés & placés dans un climat très-différent, & quoique cette maladie eût respecté tous les blancs.

Il y a dans l'Amérique angloise, une espèce de fièvre qu'on appelle la *fièvre de climat*. Elle attaque ceux qui se retirent dans des pays où ils ne sont pas habitués & qui sont dans une position plus chaude ou plus humide que celle où ils étoient. Plusieurs pensent que plus cette maladie tarde à attaquer les nouveaux habitans, plus elle est dangereuse. Dans quelque temps qu'elle paroisse, elle n'est pas sans danger, mais elle est plus à craindre dans les endroits mal-sains.

M. Perkins parle ensuite d'une épidémie qui n'a été précédée par aucune cause évidente; c'est la fièvre catharrale de 1731, qui fut si étonnante à tant d'égards, qu'elle mérite que l'on entre à ce sujet dans quelques détails particuliers. Elle commença à se manifester vers le milieu d'octobre, & ne fut précédée d'aucun symptôme qui pût en indiquer l'approche. Un jour elle commença à régner dans Connecticut; le lendemain elle attaqua les habitans de Massachuset; deux jours après la moitié de la garnison d'Annapolis Royal en fut saisie, & deux ou trois jours après elle s'étendit dans tout le Newfenndland. La Saxe & la Russie furent les pays où elle parut vers le milieu de novembre. Elle observa ensuite une marche rétrograde, elle passa en Hollande, de-là en Écosse, avant de paroître à Londres, d'où elle gagna l'est jusqu'à l'extrémité des terres de l'Angleterre, & elle pénétra en Irlande. Elle régna à Paris vers la fin de janvier, & se fit sentir à Naples & dans les parties méridionales de l'Italie dans le mois de mars. Sa première invasion fut dans la Nouvelle-Angleterre, où elle parut subitement & où elle fut si générale qu'elle finit en très-peu de temps. Peu de sujets en

moururent, mais chez quelques uns elle fut ſuivie de conſomption; ſes progrès furent enſuite plus gradués, & ſon action devint de plus en plus foible juſqu'à ce qu'enfin elle diſparut entièrement dans le printemps. Pluſieurs auteurs en ont donné de bonnes deſcriptions. Huxham entre autres rapporte ce qui a le mieux réuſſi dans le traitement de cette maladie.

En 1745 il y eut une épidémie qui affecta particulièrement les jeunes gens & ceux d'un âge moyen. L'épidémie de 1748 commença la dernière ſemaine de mai & finit le 24 de juin. Les malades éprouvèrent les ſymptômes ſuivans. Ils reſſentoient une douleur conſidérable au front, les bronches étoient irritées, & cette irritation étoit ſuivie de la toux; quelques uns crachoient du ſang en touſſant, d'autres ſe plaignoient d'un froid extrême aux jambes, de manière que le ſoir ils ne pouvoient ſe défendre du froid qu'en mettant trois ou quatre paires de bas de laine. La diarrhée commença quelquefois en même temps que la maladie, & alors elle diminua beaucoup les ſymptômes de la poitrine.

La fièvre catarrhale de 1750 régna dans le milieu de l'été, ſur-tout parmi les gens âgés; elle étoit précédée de vertiges chez quelques uns, chez d'autres d'une conſtipation qui ne leur étoit pas habituelle. Les malades furent ſaiſis de friſſons auxquels ſuccédoient des chaleurs fébriles de peu de durée; ils éprouvoient une peſanteur de tête, des douleurs dans le dos & dans les reins, avec un ſentiment de laſſitude & de mal-aiſe dans les muſcles; le coryza, l'oppreſſion à la poitrine ou au ſcrobicule du cœur & le défaut d'appétit; quelques uns eurent une ſoif extrême, d'autres ſaignèrent par le nez; un petit nombre eut des ſymptômes de pleuréſies & cracha le ſang. Ceux que l'on tint trop chaudement, lorſque la maladie fut à ſon plus haut dégré, eurent preſque tous le délire; tous perdirent l'odorat & le ſentiment du toucher; la maladie affecta la gorge & s'étendoit dans les bronches, quelques uns eurent un froid conſidérable aux jambes.

Dans le même temps des tumeurs ſemblables aux ſcrophuleuſes furent aſſez communes.

En 1751, le catharre épidémique reparut pendant la dernière ſemaine de juin, parmi les enfans & les jeunes gens. Une ſaiſon très-chaude avoit été ſuivie d'un temps froid.

L'épidémie catharrale de 1753 ſe manifeſta ſubitement en décembre. Elle a exiſté pendant que le vent ſouffloit de l'oueſt-ſud-oueſt à l'eſt-nord-oueſt.

Il y eut une autre épidémie du même genre au commencement d'août. Les ſymptômes étoient l'enchifrènement, la douleur du front & des yeux, les laſſitudes des membres, l'embarras des bronches, la toux, la fièvre & la ſenſibilité de tout l'abdomen, qui étoit tendu & dur chez quelques uns.

Dans le printemps de 1765, pluſieurs furent attaqués de vertiges, mais ſans aucuns ſymptômes fébriles, avec abattement & défaut de ſenſibilité. Ces vertiges étoient opiniâtres & ne cédoient qu'à un uſage long-temps continué du quinquina uni aux amers. Ils attaquoient principalement ceux qui étoient au-deſſus du moyen âge & les hommes ſeulement.

Pluſieurs n'ont éprouvé qu'un abattement & une ſorte de foibleſſe générale, qui a duré juſqu'à ce que quelques jours ſuivis d'une libre diaphoréſe y aient mis fin; mais il y a eu beaucoup de malades dans leſquels, ſoit par la foibleſſe de la conſtitution, ſoit à cauſe d'un âge avancé, cette criſe ſalutaire n'a pu s'établir. Pluſieurs ont langui pendant deux ou trois ans; malgré l'uſage des aromatiques, les purgatifs ont été nuiſibles.

En 1767 le rhume épidémique ſurvint au commencement d'avril: d'abord peu de perſonnes en furent attaquées, mais enſuite l'épidémie augmenta ſur-tout à Boſton. Ceux qui commirent quelque imprudence en furent la victime. Les gens âgés ou infirmes & ceux qui avoient des obſtructions depuis long-temps, furent en danger; pluſieurs moururent. Les enfans du premier & du ſecond âge & pluſieurs adultes furent épargnés.

A ſon approche pluſieurs ſe plaignirent pendant quinze jours ou trois ſemaines d'un accablement extraordinaire. Quelques uns avoient la fièvre & des ſymptômes de vertige.

Dans le même temps on obſerva beaucoup de morts ſubites qui tenoient à une diſpoſition paralytique ou apoplectique. Les perſonnes valétudinaires reſſentirent une augmentation dans leurs incommodités habituelles.

Quant à la cure du catharre, on employa avec ſuccès les délayans & les légers ſudorifiques pour entretenir la moîteur qui étoit la criſe employée par la nature; on faiſoit ſuivre les émétiques à petites doſes. Pour appaiſer la ſoif, on ordonnoit des boiſſons pectorales chaudes. Chez quelques uns des ſymptômes extraordinaires exigèrent les moyens utiles dans les maladies aiguës.

Il parut une autre épidémie au mois de mars de l'année 1768. Elle n'attaqua que les enfans, & commença par ceux de ſept à huit ans. Le mal ſe communiqua enſuite à ceux d'un âge plus tendre; les nourriſſons de cinq ou de ſix mois échappèrent.

Les trois premiers jours furent annoncés par le coryza & l'éternuement, comme dans les catharres ordinaires; enſuite la fièvre ſurvint avec des tranchées qui furent plus fortes chez les enfans auxquels il pouſſoit des dents. La toux exigeoit ſouvent la ſaignée. Les calmans furent donnés à une doſe plus qu'ordinaire; quelques adultes en furent attaqués & éprouvèrent les mêmes accidens; tous étoient abattus, & répugnoient à la nourriture, quelques uns avoient une ſoif extrême, d'autres refuſoient les boiſſons.

Les vomitifs firent du bien à ceux qui étoient tourmentés de la ſoif; les minoratifs produiſirent auſſi un bon effet dans ce cas. La nature n'opéra par elle-même aucune évacuation. Il n'y eut aucune ſueur chez les adultes.



RAPPORT

Fait à la Société Royale de Médecine, au sujet de l'épidémie qui a régné à Villeneuve-lès-Avignon.

Il règne depuis plusieurs années (1777) une épidémie à Villeneuve-lès-Avignon, dont les premières atteintes datent de l'époque à laquelle le Rhône a éprouvé aux environs de cette ville un dérangement considérable dans son cours. L'automne de 1776 a été un des plus mal-sains dont les habitans de Villeneuve-lès-Avignon ayent eu à se plaindre. Réfléchissans sur l'invasion d'une maladie nouvelle pour eux, & sur les circonstances qui l'ont accompagnée, ils ont demandé au gouvernement des secours capables de détruire ce fléau & de rendre à leur ville son ancienne salubrité.

La Société royale de médecine a reçu à ce sujet différentes pièces d'après lesquelles elle se croit en état de motiver son avis. Nous commencerons par rendre compte successivement des mémoires & consultations qui nous ont été adressées, & que nous avions demandées à ceux de nos correspondans que nous savions être en état de donner les détails nécessaires.

1°. MM. les syndics de la ville assurent positivement qu'il n'y régnoit aucune épidémie avant que le Rhône eût changé de place, & ils attribuent aux exhalaisons du terrein marécageux que ce fleuve a abandonné, la réproduction constante des fièvres qui s'y déclarent depuis quelques années. Ils semblent même desirer que le Rhône soit remis dans son ancien lit, demande qui, quoique fort simple & en apparence nécessaire au premier abord, souffre cependant les plus grandes difficultés, comme on le verra plus bas.

2°. M. Gastaldy, correspondant de la Société à Avignon,

& qui s'eſt occupé de cette épidémie avec le plus grand ſuccès, donne dans ſon premier mémoire la deſcription de la maladie, avec les détails de la mortalité dans les différens quartiers de la ville.

L'épidémie qui ſe renouvelle tous les automnes depuis quelques années à Villeneuve-lès-Avignon, eſt une fièvre intermittente qui paroît le plus ſouvent avec les caractères des tierces, quelquefois avec ceux des quotidiennes, & qui, cette année, étant devenue ſub-intrante dans un grand nombre de malades, s'eſt compliquée avec les ſymptômes les plus graves, tels qu'un aſſoupiſſement léthargique, un délire obſcur, des hoquets, des ſoubreſauts dans les tendons, quelquefois des taches pourprées, & ſouvent une diarrhée bilieuſe. Il eſt important de remarquer que ces ſymptômes, ſi l'on en excepte la diarrhée & le pourpre, diſparoiſſoient à la fin de chaque paroxyſme, & qu'ils ne ſe ſont ſoutenus que dans le cas où la fièvre intermittente s'étoit changée en une fièvre continuë-maligne.

M. Gaſtaldy obſerve que dans les maiſons les plus voiſines des marres croupiſſantes qui ſe trouvent aux environs de l'ancien lit du Rhône, la maladie régnante a été plus grave & plus multipliée. Un dénombrement exact a prouvé que parmi deux cents ving-quatre habitans qui ſont logés auprès de ce marais, depuis l'endroit appellé le *Péage*, juſqu'à l'extrémité de la rue des Récollets, deux cents huit ont été attaqués de l'épidémie, que vingt-un en ſont morts, & que preſque tous ont été dangereuſement malades. Les maiſons les plus expoſées au vent du midi ont auſſi le plus ſouffert, & l'extrémité du chemin qui conduit à Bagnol, ainſi que le quartier de la Tour, ont été les moins maltraités. Il réſulte du calcul total, qu'à dater du premier août juſqu'au 8 octobre, il eſt mort dans toute la ville ſoixante-quinze perſonnes, parmi leſquelles vingt ont péri près des brouttières du marais. Si d'un autre côté l'on compare le nombre des perſonnes qui demeuroient dans ce quartier avec celui du reſte des habitans, on trouve qu'un dixième

a ſuccombé aux environs des marres; tandis qu'il en eſt mort à peine un quarantième dans les autres quartiers de la ville.

Le traitement employé par le correſpondant de la Société royale a été le ſuivant : après avoir fait précéder une ſaignée, qui devoit être pratiquée dans la chaleur de l'accès, il faiſoit prendre l'émétique à ſes malades dans le temps de l'intermiſſion, & plaçoit les cathartiques, pour l'ordinaire, de deux jours l'un. Il venoit enſuite à l'uſage du quinquina qu'il donnoit avec les ſyrops appropriés ou les ſels neutres. Lorſque la fièvre étoit ſimple, les ſeuls vomitifs ſuivis des purgatifs, ont ſouvent été ſuffiſans; dans les cas plus difficiles, il a inſiſté ſur les rafraîchiſſans & ſur les boiſſons nitrées ou acidulées avec le jus de citron.

Lorſque le quinquina, donné ſous pluſieurs formes, n'apportoit aucun ſoulagement, il employoit heureuſement une potion préparée avec le ſuc de creſſon & de pimprenelle, la caſcarille, le ſel de tamariſc, la teinture martiale & le ſyrop d'œillet.

L'équitation & le changement d'air ont beaucoup avancé la convaleſcence. M. Gaſtaldy aſſure que l'on n'a éprouvé ni dans l'île de la Barthalaſſe, ni dans les lieux circonvoiſins, aucune maladie analogue à celle qu'il décrit; en cela il n'eſt pas tout à fait d'accord avec quelques médecins, dont nous allons rapporter les avis.

3°. M. de Vergnes, médecin exerçant dans la ville même où l'épidémie s'eſt déclarée, & qui a été témoin de ſa naiſſance, de ſes accroiſſemens & de ſes variations, en donne dans ſa conſultation une hiſtoire aſſez ſuivie.

Avant 1772, le ciel de Villeneuve-lès-Avignon avoit preſque toujours été clair & ſerein; des pluies modérées calmoient la chaleur de l'été; le vent ſouffloit preſque toujours du nord, & il n'y régnoit aucune épidémie. A l'époque indiquée, la température de cette ville éprouva un dérangement ſubit; le vent du midi devint le dominant & les chaleurs furent exceſſives; les fièvres intermittentes

se répandirent alors pour la première fois dans ce pays, où auparavant elles ne s'étoient jamais fait sentir d'une manière marquée.

En 1772 & 1773 ces fièvres ont été seulement quotidiennes ou tierces-bénignes, & elles ont cédé facilement au traitement que l'on a coutume d'employer en pareil cas. La pluie ayant été plus rare que jamais depuis 1773, & le vent du midi ayant presque toujours soufflé, les fièvres intermittentes sont devenues plus fâcheuses & moins traitables. M. de Vergnes convient cependant que pour l'ordinaire elles ne cédoient qu'à un traitement conduit avec sagesse.

Cette opiniâtreté n'a fait que croître de plus en plus en 1776, & pendant les mois de juillet, août & septembre, les symptômes ont acquis une nouvelle intensité. Souvent après un accès de trente-six heures dans les tierces, le malade n'avoit que deux heures de rémission; quelquefois les premiers accès étoient les seuls qui fussent annoncés par un frisson, les autres commençoient immédiatement par la chaleur qui étoit souvent très-considérable: le pouls battoit fréquemment & avec peu de force; de petites moîteurs se succédoient sans ordre & sans apporter aucun soulagement au malade; la langue étoit noire & sèche; la bouche restoit béante; le malade ne pouvoit parler, & conservoit à peine une partie de sa connoissance; la déglutition étoit très-difficile, les urines ressembloient à la teinture de safran, souvent il survenoit une forte dysurie; les évacuations soit par haut soit par bas, étoient bilieuses, & la mort ne manquoit presque jamais d'enlever ceux chez lesquels la maladie avoit fait de pareils progrès.

Après avoir préparé le malade par le moyen des saignées, de l'émétique & des purgatifs, six gros de quinquina donnés chaque jour, & placés dans l'intermission, ou au moins lorsque la fièvre avoit le moins de violence, en y joignant les délayans & les rafraîchissans, sur-tout l'eau de riz gruée, sont les remèdes dont il s'est servi avec le plus de succès.

Le

Le même médecin nous fait obſerver que preſque tous les malades qu'il a traités, même après la ceſſation totale de la fièvre, ont éprouvé périodiquement de petites bouffées de chaleur, qu'ils ont continué de rendre des urines colorées & que leur pouls a été long-temps ſans reprendre ſon rithme ordinaire.

Les eaux croupiſſantes des broutières ont paru à M. de Vergnes une cauſe qui a dû beaucoup influer ſur l'épidémie dont il s'agit; mais ce qui mérite une grande attention, c'eſt que, d'après le témoignage de ce médecin, la même maladie a régné dans quelques endroits voiſins de Villeneuve, où, à la vérité, elle étoit beaucoup plus bénigne.

M. de Vergnes finit ſon expoſé par le tableau du déſordre néceſſaire qu'avoit entraîné l'abſence de quelques magiſtrats, la maladie de pluſieurs & la mort d'un d'entre eux. Lui-même a reſſenti l'atteinte de ce mal cruel, & ce confrère reſpectable au milieu des malheurs publics, auxquels il prenoit un ſi vif intérêt, ſe ſeroit aiſément conſolé des fatigues qu'il a éprouvées, ſi la perte d'une épouſe chérie, morte de l'épidémie régnante, en lui donnant la plus grande part à notre ſenſibilité, ne l'avoit accablé de la douleur la plus amère.

4°. M. Calvet, médecin d'Avignon, ne penſe pas tout à fait comme M. Gaſtaldy au ſujet de l'extenſion de la maladie; il aſſure avec M. de Vergnes qu'elle régnoit en même temps à Aramont, à Orange, à Arles, à Taraſcon & à la Plage de Fox; ce qui paroît démontrer que la même cauſe exiſtoit dans tous ces lieux, & que quelques circonſtances particulières l'ont rendue plus maligne & plus meurtrière à Villeneuve.

Outre les cauſes aſſignées par les autres médecins, M. Calvet en indique pluſieurs qui peuvent en effet avoir concouru à augmenter l'intenſité de la maladie régnante. Ces cauſes ſont 1°. les fouilles & le remuement des terres que l'on a été obligé de tranſporter pour la conſtruction d'une chauſſée aux environs de Villeneuve; 2°. les cadavres de

différens animaux & des vers de cocons, jettés en grande quantité dans un petit marais que le Rhône a formé près de Villeneuve; 3°. la malpropreté des rues, où l'on trouve du fumier & des cocons en abondance; 4°. la misère des habitans & l'étroitesse de leurs maisons; 5°. enfin, l'insalubrité des eaux qu'ils boivent, sur-tout pendant l'été, lorsqu'elles sont basses. Ce médecin indique la fontaine de Monteau ou des RR. PP. Chartreux, dont la source est pure & n'expose à aucun danger; suivant lui, il seroit à souhaiter que l'on empêchât les habitans de puiser dans d'autres fontaines. Cet avis paroît mériter l'attention des magistrats, sur-tout lorsque la chaleur de la saison met les autres sources presqu'à sec. Enfin M. Calvet tâche de rassurer sur le danger qu'on attribue aux broutières, en observant que les eaux qui s'y rassemblent ne sont point croupissantes, puisqu'on les voit, dit-il, presque toujours au niveau de la rivière, avec laquelle il présume qu'elles communiquent par des canaux souterreins.

Ce médecin attribue à l'absence de la sueur vers la fin du paroxysme toute la gravité de la maladie; il croit que cette fièvre intermittente n'est devenue anomale qu'à force de mauvais traitemens, comme Torti l'a observé, & il assure avoir traité & guéri des maladies tout à fait semblables dans l'hôpital à Avignon. Les délayans donnés abondamment préviennent, suivant lui, la dyssenterie & disposent au quinquina; il regarde les rechûtes comme très-dangéreuses; elles n'ont été malheureusement que trop communes.

5°. MM. les professeurs de Montpellier ont donné conjointement avec la Société royale de médecine les avis suivans:

Les malades attaqués des fièvres anomales, semblables à celles que l'on vient de décrire, peuvent être divisés en quatre classes.

Dans ceux de la première classe, la fièvre conserve le type, la marche & les symptômes d'une fièvre intermit-

tente bénigue, soit tierce ou double-tierce, ayant l'apparence de quotidienne, soit enfin quarte, ce qui est beaucoup plus rare.

Dans les malades de la seconde classe, la fièvre conservant la marche des intermittentes, offre dans l'accès les symptômes d'une affection soporeuse, ou le hoquet, ou des défaillances, des syncopes, ou le cholera-morbus, ou la dyssenterie; c'est ce qu'on appelle à juste titre des fièvres intermittentes *pernicieuses*, suivant l'expression de Torti; les soporeuses & les syncopales le sont plus que les autres.

Chez les malades de la troisième classe, les accès doubles prolongés, rentrant les uns dans les autres, effacent toute intermittence & font paroître la fièvre avec le type de continuë; mais les redoublemens commençans par un frisson marqué, font voir que, quoique dégénérées, elles n'ont cependant point perdu le caractère de fièvres intermittentes; en effet, quand elles guérissent, elles redeviennent telles, les accès étant moins longs.

Dans les malades de la quatrième classe, la fièvre débutant sous les apparences d'une intermittente, prend bientôt le type d'une continuë, & non-seulement toute intermittence est effacée, les redoublemens ne commencent pas même par un frisson, mais par un simple refroidissement des extrémités, ou ils s'annoncent simplement par la toux, par la soif, en un mot par la recrudescence des symptômes, & c'est dans ce cas qu'elle présente le plus communément tous les caractères des fièvres malignes.

A l'égard des maladies de la première classe ou des fièvres intermittentes simples & bénignes, elles sont absolument sans danger & leur traitement est connu de tout le monde.

Les fièvres de la seconde classe sont d'un pronostic très-fâcheux, le malade étant exposé à périr dans l'accès; il est essentiel alors de profiter du temps de l'intermittence pour administrer le quinquina à très-forte dose, afin de supprimer plus sûrement leur retour. Dans ce cas on combine utilement le quinquina avec les purgatifs, tels que le

jalap, le diagrède & la crême de tartre, lorſqu'on n'a pas fait précéder les évacuations, & on donne auſſi le quinquina dans l'accès même ou ſur ſon déclin s'il n'y a point d'intermittence & s'il eſt dangereux de l'attendre.

Les malades de la troiſième claſſe doivent être traités par d'amples boiſſons humectantes, tempérantes & rafraîchiſſantes; les ſaignées ſeront faites, ſur-tout dans les redoublemens, lorſque les ſymptômes l'exigeront, & lorſque l'état du pouls & des forces le permettra, on donnera avec ſuccès l'émétique lorſqu'il y aura indication, & on le fera pour l'ordinaire dans le temps de la rémiſſion.

Lorſque le quinquina a réuſſi dans une maladie de la ſeconde ou troiſième claſſe à ſupprimer un accès ou un redoublement attendu, il ne faut pas pour cela en diſcontinuer l'uſage. Il convient au contraire d'en faire prendre encore de pareilles doſes pour ſupprimer un autre accès ou redoublement qu'on eſt toujours en droit de craindre, après quoi on en continuera encore l'uſage, mais en diminuant la doſe peu à peu & par dégrés.

Si le quinquina ne réuſſit pas à ſupprimer l'accès ou le redoublement attendu, il ne faut pas pour cela déſeſpérer de ſon efficacité; mais le malade étant ſorti de cet accès ou du redoublement, il conviendra de lui redonner le quinquina à grande doſe.

Dans le traitement des malades de la quatrième claſſe, le quinquina doit être employé comme anti-périodique, pour ſupprimer ou du moins pour diminuer la violence des redoublemens. Ce remède adminiſtré dans cette vue, n'a pas la même efficacité que dans les fièvres des trois premières claſſes. Celles de la quatrième doivent être abſolument traitées comme les continuës, & comme les malignes lorſqu'elles en ont les ſymptômes, ce qui arrive très-ordinairement. La proſtration des forces, la petiteſſe & la molleſſe du pouls qui ſe perdoit ſous les doigts, pour peu qu'on le preſsât, & ſon inégalité contre-indiquoient en général la ſaignée, que les meilleurs praticiens n'emploient

dans ces fièvres que bien rarement & d'après des indications très-urgentes. Les évacuans par haut & par bas doivent être employés en pareil cas, ainſi que les cordiaux & les antiſeptiques; la tiſane rendue acide, en y ajoutant de l'eſprit de ſoufre, ou une boiſſon acidulée avec le vinaigre, en faiſant diſſoudre une once de ſucre dans chaque livre d'eau, afin que le malade puiſſe ainſi prendre la plus grande quantité poſſible d'acide, ſont auſſi d'un uſage très-avantageux. L'application des véſicatoires, même réitérée, eſt un des plus puiſſans remèdes pour la guériſon de ces malades; mais afin qu'ils aient tout le ſuccès qu'on eſt en droit d'en attendre, il eſt ſouvent eſſentiel de les appliquer de bonne heure & dès que la fièvre maligne ſe manifeſte. Quand on en diffère l'application juſqu'à ce que l'aſſoupiſſement léthargique ou quelque autre ſymptôme formidable paroiſſe l'exiger, il arrive ſouvent que la fièvre ayant porté ſes atteintes ſur un viſcère important, le malade ne tire aucun ſoulagement d'un remède qui, employé plutôt, auroit été peut-être très-déciſif.

6°. La dernière pièce dont nous avons à rendre compte, eſt un ſecond mémoire envoyé dernièrement par M. Gaſtaldy, en réponſe aux queſtions qui lui ont été faites de la part de la Société.

Il eſt notoire, dit ce médecin, que l'air de Villeneuve étoit très-ſain avant que le Rhône ſe fût dérangé de ſon cours. Les habitans de cette ville étoient ſur-tout peu ſujets aux fièvres intermittentes. Ce n'a été que depuis 1773, temps auquel les taillis ſitués aux environs des marres, & les marres elles-mêmes ont pris plus d'étendue, que les fièvres intermittentes ſont devenues plus fréquentes. Il confirme ce que M. de Vergnes a remarqué ſur l'effet des chaleurs exceſſives, & il aſſure que ſes malades ſe ſont alors bien trouvés de boire à la glace.

La Société ſachant que les fièvres peſtilentielles prennent quelquefois pendant l'automne le type des intermittentes, a fait à M. Gaſtaldy les queſtions les plus preſſantes ſur

la contagion. Tous nos correſpondans dans ce pays ſe ſont réunis pour aſſurer qu'on ne doit avoir aucune crainte à cet égard : aucune obſervation ne prouve en effet que cette fièvre ait été contagieuſe, & pluſieurs paroiſſent démontrer le contraire. On a vu des malades attaqués de l'épidémie avec complication de malignité, deſirant ſe ſouſtraire à l'influence d'un air qu'ils regardoient comme très-nuiſible à leur guériſon, ſe faire tranſporter à Avignon, ſans qu'aucun de ceux avec leſquels ils ont communiqué, ait contracté de maladie ſemblable; M. Gaſtaldy cite entre autres le fils de M. Piſſot, qui, étant revenu de Villeneuve à Avignon, très-ſain en apparence, a été attaqué quelques jours après de l'épidémie, a éprouvé les accidens les plus fâcheux, tels que des ſoubreſauts dans les tendons, le délire & un dépôt gangréneux ſur les gencives, ſans cependant que ceux qui en prenoient ſoin, aient reſſenti la plus légère incommodité.

La Société ayant témoigné à M. Gaſtaldy toute l'envie qu'elle avoit de prendre une connoiſſance exacte du terrein, ſur un plan géométral de Villeneuve & de ſes environs, ce médecin a eu aſſez de zèle & de déſintéreſſement pour en faire dreſſer un à ſes dépens.

On y voit le cours du Rhône; l'ancien port montre aſſez combien ce fleuve eſt loin du lit qu'il occupoit il y a quelques années; le très-grand eſpace où les taillis & les marres, dont l'une a trois cents ſoixante-douze toiſes quarrées & l'autre mille ſix cents ſept, démontrent tout le danger qui peut en réſulter; le fort Saint-André & la rue des Récollets ſont très-voiſins de ces marres; c'eſt auſſi dans ce quartier où la mortalité a été la plus grande.

Pour remédier à ces inconvéniens, on a propoſé pluſieurs moyens.

Le premier eſt de rendre au Rhône ſon ancien lit; mais outre que cette opération ſeroit très-coûteuſe, qui pourroit ſe flatter de contenir un fleuve auſſi rapide & de le déplacer à ſon gré; qui oſeroit aſſurer qu'après un certain temps, les

causes qui l'ont déja éloigné une fois de son ancien lit, ne pourroient pas, en agissant sourdement, l'en éloigner une seconde? d'ailleurs il faudroit remuer des terres marécageuses, ce qui seroit très-dangereux. On ne doit point oublier que lorsque l'on a creusé le canal de Languedoc, il s'est répandu aux environs des maladies épidémiques très-meurtrières.

Le second moyen proposé est de creuser un canal autour des broutières dans le dessein de balayer les marres situées près le fort Saint-André; mais ce canal coûteroit fort cher, il seroit d'ailleurs sujet à s'engorger & il exposeroit au danger du remuement des terres.

Le troisième moyen est de faire communiquer les marres avec le Rhône par des canaux; mais elles sont plus profondes que ce fleuve; c'est au moins ce qu'on nous a assuré, & d'ailleurs elles n'auroient jamais assez d'écoulement pour n'exposer les habitans de Villeneuve à aucun danger.

Le quatrième est de tirer parti des alluvions & des inondations du Rhône, pour vuider ces marres; mais dans toutes ces suppositions, il resteroit toujours une certaine quantité d'eau dans le terrein dont il s'agit.

Le cinquième & le plus raisonnable est de combler les fossés & d'en exhausser le fond sans fouiller en aucune façon la terre qui les compose ou qui les environne: on assure que cette opération salutaire seroit assez peu coûteuse.

On demande quelle conduite il est à propos de tenir au sujet des taillis qui ont, comme on peut le voir sur la carte, une très-grande étendue. D'après les informations que nous avons prises, nous savons que le sol sur lequel ils sont plantés est sec & même un peu élevé. Ils ne peuvent donc point nuire en retenant l'eau entre leurs racines. Quoique, d'après ces réflexions, la totalité des taillis ne paroisse point nuisible, la Société pense cependant qu'il seroit très-prudent d'en élaguer & même d'en couper une partie à quelque distance de la rivière & des marres que l'on doit combler, afin que la circulation de l'air puisse se faire aux environs de la ville le plus librement qu'il sera possible.

On ne sauroit trop recommander aux magistrats d'entretenir dans les rues & aux environs la plus grande propreté, & d'éloigner la putréfaction des animaux & sur-tout celles des cocons, dont tout le monde se plaint, & dont on fait que la fétidité est extrème.

Si le comblement des fossés, la précaution d'élaguer les taillis aux environs des marres & de la rivière, & la propreté des rues paroissent indispensablement nécessaires à la Société, ce n'est pas qu'elle regarde les causes susdites comme ayant immédiatement produit la fièvre épidémique dont il a été question, puisque cette maladie régnoit plus bénigne dans plusieurs autres endroits où les causes précédentes n'existoient point; mais les circonstances rapportées ci-dessus ne permettent point de douter que la grande intensité de la maladie n'en ait été l'effet. Les deux marres dont on a parlé doivent sur-tout entrer pour beaucoup dans ces considérations. C'est une vérité bien reconnue que l'humidité de l'air dispose aux fièvres intermittentes, & que la chaleur jointe à cette humidité, rend souvent ces fièvres putrides & pétéchiales. La Hollande, la Flandre maritime & autrichienne, la Hongrie & plusieurs cantons de l'Italie, en Europe; plusieurs provinces de la Caroline & de la Virginie, en Amérique; Alexandrie & le Caire, en Afrique, fournissent des preuves en faveur de cette assertion. Bartholin à Copenhague, Huxham à Plimouth, Hoffmann en Allemagne & en Prusse, ont fait les mêmes observations. Le dernier a détruit des fièvres intermittentes en faisant dessécher des marais, & le docteur Grainger qui a décrit avec la plus grande précision une fièvre anomale de caractère à peu près semblable, pense absolument comme les auteurs que nous venons de citer sur la nécessité de dessécher les lieux trop humides. Les environs de Villeneuve ne sont pas les seuls dans lesquels cette opération devroit être pratiquée. Il y a dans la Bresse & dans le Périgord, plusieurs cantons dont le sol marécageux expose les habitans à des maladies qui se reproduisent presque toutes les années. La Société

Société a déja reçu beaucoup d'observations sur ces différens objets; dans ce moment elle se borne aux précautions qu'il convient de prendre pour empêcher que l'épidémie de Villeneuve-lès-Avignon ne se reproduise l'année prochaine avec la même intensité.

Signés, VICQ D'AZYR & JEANROI.

OBSERVATIONS

Sur une espèce d'épilepsie qui reconnoît pour cause le virus exanthématique miliaire.

1°. CETTE espèce d'épilepsie est très-fréquente dans les différens pays que la fièvre miliaire a successivement dévastés. Chambon, petite ville du Bourbonnois située dans un pays froid & montagneux, où l'air est très-vif & les phthisies pulmonaires très-communes, a offert depuis 1774 (temps où cette même fièvre y étoit épidémique), un très-grand nombre de maladies de ce genre.

2°. Elle n'épargne aucun sexe, aucune condition; des sexagénaires en ont été atteints, mais elle est plus familière aux adultes & son invasion est plus fréquente dans les temps d'épidémie.

3°. Si les convulsions se manifestent tout à coup chez quelques uns, elles sont au contraire annoncées & précédées chez d'autres de vertiges, de terreurs paniques, du gonflement de l'estomac, de défaillances, de légers évanouissemens, de céphalalgies, de ptyalisme, d'envies de vomir & même de vomissemens. Ces accidens se réunissent & reviennent presque toujours périodiquement; les mouvemens convulsifs succèdent ensuite & dans peu l'accès est parfait.

4°. Chaque attaque observe l'ordre ci-après énoncé. Le

malade perd tout à coup la vue & la connoissance : aussi-tôt que la tête commence à éprouver des agitations, il tombe à la renverse, la mâchoire inférieure & les bras éprouvent des mouvemens convulsifs très-violens ; il sort en même temps de la bouche une salive gluante & écumeuse, & le malade fait entendre une sorte de cri particulier : une convulsion générale termine la crise & un sommeil très-profond & accompagné d'un ronflement apoplétique très-bruyant lui succède. On sent dès l'invasion jusqu'à la fin, en mettant la main sur la région épigastrique, les contractions violentes & réitérées de l'estomac & du diaphragme.

5°. Il est des sujets qui n'éprouvent qu'une seule attaque ; d'autres en essuient deux ou trois & quelques uns un très-grand nombre. L'accès ne dure que deux ou trois heures chez les premiers, douze ou vingt-quatre chez les seconds & il se soutient six, huit & même quinze jours, avec quelques intervalles, chez les derniers. La fièvre se manifeste ordinairement après la première attaque de convulsions, & elle est quelquefois précédée d'un froid général ou d'un frisson bien marqué ; la céphalalgie survient alors & est bientôt insupportable ; le malade est presque toujours assoupi & ne se réveille le plus souvent que pour vomir.

6°. Le paroxysme se termine de la même manière chez tous & par les mêmes évacuations. Il survient à son déclin une légère moiteur grasse & fétide, & la miliaire ordinairement rouge & très-prurigineuse, qui, en rentrant, avoit sans doute occasionné le retour de l'accès, reparoît : les boutons de la langue, qui n'étoient plus visibles ou qui l'étoient à peine, se montrent de nouveau ou augmentent considérablement de volume ; enfin les urines charient & déposent abondamment.

7°. On doit compter le vomissement, qui survient le plus souvent après la première attaque de convulsions, parmi les évacuations décidément critiques, puisque les attaques qui succèdent sont moins violentes à mesure qu'il devient plus complet ; l'accès est d'ailleurs imparfait & le retour en est

prompt s'il n'a pas eu lieu (*voy.* n° 21); les accès sont très-fréquens chez ceux qui ne l'éprouvent point. Les matières sont glaireuses, de la même consistance que le blanc d'œuf & plus ou moins colorées par la bile.

8°. Les malades éprouvent, dans l'intervalle des accès, des picotemens subits, des suffocations, des éruptions miliaires très-prurigineuses & de différentes espèces, sur-tout entre les épaules, le long de l'épine & sur les avant-bras; une sorte de lassitude & de foiblesse dans la région épigastrique, qui leur fait rechercher avec empressement la chaleur & un appui. Ils soupirent fréquemment, leurs extrémités sont froides, leur langue est couverte de boutons & quelquefois douloureuse en certains endroits; on y observe aussi différentes espèces d'aphtes, & très-souvent dans l'intérieur des lèvres celle qui a été décrite par Ketélaër.

9°. On peut prédire le retour du paroxysme & il aura lieu sous peu de jours lorsque la personne est affligée de frissons vagues, d'un ptyalisme abondant, sur-tout les matins à jeun, d'éblouissemens, de légères douleurs de tête, presque continuelles; lorsque son sommeil est interrompu par des rêves effrayans & accompagné de grincemens de dents, de mouvemens convulsifs aux lèvres & de trémoussemens; lorsque leurs extrémités, sur-tout les inférieures, deviennent glacées; lorsque l'éruption, tant extérieure que celle qui occupe la surface de la langue, commence à s'évanouir ou à devenir plus petite & lorsque leur haleine sent fortement l'aigre.

10°. Le paroxysme ne se manifeste dans le plus grand nombre que pendant la nuit, presque toujours à la même heure & après un souper où l'on a mangé plus que de coutume: il se déclare aussi chez quelques uns pendant le jour, mais alors les retours n'en sont pas aussi réglés.

11°. Les uns ont un accès tous les mois & deux ou trois attaques de convulsion pendant sa durée, lesquelles ne reviennent que tous les trois, quatre ou cinq mois chez les autres; mais alors ils se soutiennent long-temps, quel-

quefois huit & quinze jours, & les convulsions se montrent deux ou trois fois dans l'espace de vingt-quatre heures.

12°. Il en est qui éprouvent alternativement un grand & un petit accès : le premier est alors très-violent ; les malades essuient ordinairement pendant sa durée trois attaques de convulsions & ils vomissent une grande quantité de matières glaireuses, tandis que les convulsions ne se montrent qu'une seule fois dans le second accès, sans être suivies de vomissemens ; & si la céphalalgie survient, elle est du moins très-supportable.

13°. Les matières glaireuses rendues par le vomissement sont si tenaces & adhèrent tellement aux parois du ventricule, que les purgatifs les plus forts & même l'émétique administré aux approches du paroxysme, ne sauroient les détacher. Ces remèdes ne produisent aucun effet, pas même celui de retarder l'accès ou de le rendre moins violent. Il faut sans doute des contractions de l'estomac & du diaphragme aussi puissantes que celles dont on a parlé (n° 4), pour les évacuer : alors on a coutume de faciliter le vomissement par une abondante boisson d'eau chaude.

14°. Une nourriture saine & végétale diminue le nombre des accès, l'abstinence est aussi très-avantageuse : c'est sans doute pour cette raison que les accès sont plus rares en carême ; le caffé les suspend pendant quelques heures & procure un bien-être passager, mais le malade le vomit ensuite & le paroxysme reprend sa marche.

15°. C'est un signe assuré de grossesse & un commencement de conception chez les femmes affligées de cette épilepsie, lorsque les attaques de convulsion se montrent plusieurs nuits de suite durant le sommeil & sans être suivies ni de vomissemens, ni de céphalalgie.

16°. Chaque paroxysme est suivi d'une extrême fatigue & de douleurs comme rhumatismales dans toutes les parties charnues, ce que les malades expriment en disant que *toutes les chairs leur font mal* ; il faut au moins deux ou trois jours pour les rétablir. C'est aussi ce qui arrive à la suite de

l'épilepsie ordinaire (on entend parler de celle qui est la plus connue).

17°. On remarque que la plupart des personnes atteintes de l'épilepsie dont il s'agit, sont grasses & chargées d'embonpoint, & que les convulsions épileptiques se montrent souvent dans leurs maladies aiguës, dans la petite-vérole, par exemple, dans le cours d'une fièvre de lait chez les nouvelles accouchées, même dans les affections chroniques dont elles sont affligées, &c. & sans aucune autre suite fâcheuse.

18°. Plusieurs en ont été délivrés par des fièvres exanthématiques malignes, & toujours après avoir été exposés à un péril imminent; mais tous n'ont pas réchappé.

19°. Cette espèce d'épilepsie est ou spontanée, ou la suite de différentes maladies aiguës ou chroniques qui reconnoissent pour cause le virus exanthématique & dont la crise a été sans doute incomplète. Ces détails sont terminés par des observations qui en donnent la preuve.

20°. Un jeune homme de qualité, âgé d'environ treize à quatorze ans & assez maigre, essuya dans l'automne de 1776 (au commencement d'une épidémie de l'espèce de celle dont on a déja parlé, n° 1 & 2) trois attaques de convulsions épileptiques dans une nuit: il fut saisi au bout de quelques mois de la maladie épidémique; la fièvre fut violente & le danger très-grand; l'éruption fut peu sensible, mais la desquamation se fit à souhait & l'épilepsie se trouva entièrement dissipée. Telle fut l'origine & la prompte terminaison d'une affection spontanée & très-fâcheuse.

21°. Un homme âgé d'environ soixante-six ans & pressé par la faim dans les premiers jours de sa convalescence d'une fièvre exanthématique qui régnoit alors épidémiquement, se gorgea de pain. Il fut renversé quelques heures après & essuya les mêmes convulsions épileptiques dont on a parlé plus haut (n° 4). Depuis cette époque elles sont très-fréquentes chez lui & n'ont aucun retour réglé; mais elles ne sont point suivies du vomissement; il n'éprouve qu'une seule

attaque dans le jour. Voilà les suites d'une maladie aiguë éruptive & les fruits de sa voracité.

22°. Dans un temps (en 1770) où la fièvre dont on vient de faire mention étoit également épidémique à Vierſat, les domeſtiques de M. Barailon en furent atteints tous à la fois, mais chacun d'eux d'une manière différente. Elle dégénéra preſque auſſi-tôt en affection chronique dans un jeune homme de dix-huit ans. L'humeur virulente ſe fixa ſur les deux cuiſſes & ce malheureux fut bientôt privé de leur uſage. Les eaux thermales d'Eveaux en boiſſon & ſur-tout en bains, ne provoquèrent d'abord qu'une éruption peu abondante & qui ne fut ſuivie que d'un léger ſoulagement. Ces mêmes ſecours réuſſirent beaucoup mieux dans la ſaiſon ſuivante; la ſortie de la miliaire fut très-nombreuſe, ſur-tout au-deſſus des parties affligées; il marcha enſuite librement & parut guéri. La criſe étoit ſans doute imparfaite, puiſqu'il eſſuya une attaque d'épilepſie peu de temps après. Cet accès, ainſi que les ſuivans qui revinrent chaque mois, furent accompagnés de vomiſſemens & d'une céphalalgie très-aiguë & tout ſe termina par les mêmes évacuations critiques dont il a déja été queſtion (n°s 6 & 7). Tel a été l'état de cet infortuné juſqu'en décembre 1777, temps où il a eſſuyé cette terrible fièvre exanthématique qui déſoloit Chambon en Combrailles & qui étoit en même temps ſporadique dans le lieu de ſa demeure. Il n'a réchappé que très-difficilement; la deſquammation a été générale & il a été délivré de l'épilepſie dont il s'agit.

23°. La deſquammation eſt un ſigne preſque certain de guériſon dans toutes les maladies exanthématiques quelconques; mais quoiqu'elle ſoit du plus heureux augure, il y a cependant des exemples qui prouvent qu'on peut l'éprouver ſans être complètement guéri, qu'on peut même en être attaqué pluſieurs fois; & l'affection qui doit ſuccéder ne ſe manifeſte pas toujours ſur le champ.

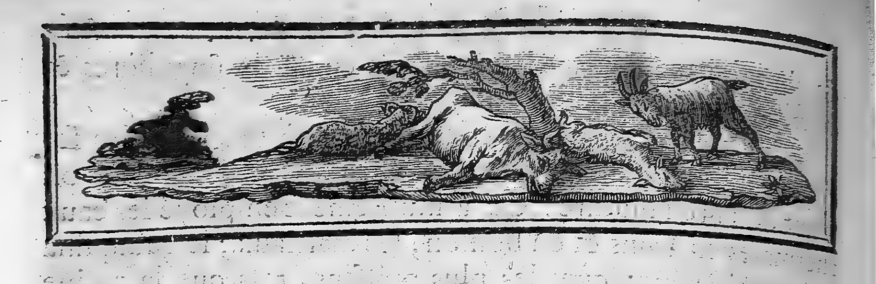
24°. Si le virus exanthématique occaſionne une prodigieuſe quantité de maladies aiguës, il n'en excite pas moins

de chroniques, & dans le nombre il en eſt de ſingulières & de très-peu connues.

25°. Quels ſeroient donc les remèdes à tenter & les ſecours à mettre en uſage contre la fâcheuſe maladie dont on vient de faire l'hiſtoire? On a inutilement employé les eaux thermales en bains & en boiſſon, les martiaux, le quinquina & les antiſpaſmodiques les plus puiſſans, tels que la racine de valériane ſauvage à très-fortes doſes.

Extrait de la Correſpondance de M. Barailon, *Médecin à Chambon en Combrailles.*





ÉPIZOOTIES.

DESCRIPTION

De la maladie épizootique qui a régné à Geſſey-ſur-Onche & lieux circonvoiſins vers la fin de l'année 1772 & dans les premiers mois de 1773; communiquée par Meſſieurs de l'Académie des Sciences, Arts & Belles-Lettres de Dijon, avec leſquels la Société a contracté une aſſociation de correſpondance.

LA maladie épizootique qui a attaqué les bœufs à Giſſey-ſur-Onche & lieux circonvoiſins vers la fin de 1772 & dans les premiers mois de 1773, a paru être une eſpèce de fièvre maligne inflammatoire. On a eu peine dans le commencement à s'appercevoir des premiers ſymptômes, parce que l'animal mangeoit toujours, même avec plus de voracité qu'à l'ordinaire, & ne perdoit l'appétit que douze heures avant ſa mort. Après un examen plus attentif, on a reconnu qu'il baiſſoit un peu la tête, qu'il avoit l'œil fixe & larmoyant: ſes chairs treſſailloient, ſa tête étoit branlante par intervalles; bientôt il devenoit brûlant & le pouls battoit avec violence. Quelques uns étoient plus foibles d'une jambe; cette partie étoit engorgée dans le plus grand nombre. Il s'élevoit une ou pluſieurs tumeurs extérieures, ſoit ſur le

le dos & le long du rein, soit sur les flancs ou sur les épaules, mais le plus communément sur le dos & très-souvent des deux côtés. Ces tumeurs avoient leur siège dans le tissu cellulaire qui est entre le pannicule charnu & les muscles. Elles étoient remplies d'une sérosité ichoreuse, rousseâtre & brûlante, qui exhaloit une très-mauvaise odeur. Lorsqu'on ne donnoit pas issue à cette matière, elle s'infiltroit sur le flanc de l'animal, en formant une fusée & alloit produire sous le ventre une nouvelle élévation très-considérable. L'eau rousse qui s'écouloit, n'étoit pas toujours accumulée dans un même foyer. On a trouvé dans plusieurs tumeurs une grande quantité d'hydatides, ou petites vessies, dont les unes étoient remplies d'un sang noir & corrompu, & d'autres, en plus grand nombre, de l'ichor putride dont nous avons parlé. Si on ne secouroit pas l'animal quand les tumeurs étoient formées, il périssoit quelquefois dans l'espace de vingt-quatre à quarante-huit heures, en mugissant & en portant son museau vers le côté affecté, comme pour indiquer le siège du mal.

A l'ouverture des cadavres, les chairs qui étoient sous la peau, paroissoient brûlées; lorsqu'on comprimoit les veines qui avoient été ouvertes, le sang en sortoit sous la forme de caillots noirâtres semblables à de la gelée de groseille trop cuite; ceux en qui le dépôt s'étoit formé à une jambe de devant ou de derrière, avoient dans ces endroits le tissu cellulaire comme brûlé, de la largeur de deux ou trois doigts; on en suivoit facilement la trace qui se prolongeoit le long des os jusqu'à l'omoplate, ou jusqu'à la hanche. Dans ceux qui n'avoient point eu les membres attaqués, l'humeur âcre ne s'étoit pas toujours bornée à fuser sur le flanc ou sous le ventre; elle pénétroit quelquefois à travers le tissu cellulaire & les muscles, jusques sur le rein où elle faisoit les mêmes impressions. Tous avoient les poumons enflés & comme desséchés; le foie étoit engorgé, on le trouvoit même quelquefois dans un état de putridité très-marquée. La rate étoit toujours d'une grosseur énorme; souvent elle

ſe déchiroit au plus léger contact ; d'autres fois elle paroiſſoit couverte de petites taches bleuâtres. On a trouvé dans quelques bœufs un charbon gangréneux fixé ſur un des points du canal inteſtinal.

L'académie de Dijon reçut alors d'un de ſes correſpondans, le détail ſuivant :

Le mercredi 23 décembre 1772, il périt à dix heures du ſoir, un bœuf qui n'avoit donné de ſignes de maladie que la veille à midi, & qui n'avoit refuſé les alimens que peu de temps avant ſa mort. On en fit l'ouverture le vingt-quatre à dix heures du matin; indépendamment de l'infiltration purulente qui étoit à l'extérieur ſous la peau des reins, & qui avoit comme réagi ſur toutes les parties environnantes, on trouva la rate enflée & épaiſſe de trois à quatre pouces ſur un pied de largeur; elle étoit d'une couleur bleue éblouiſſante ; dès qu'on la toucha, elle ſe déchira facilement & il ſortit une grande quantité de ſang noir, en partie fluide & en partie coagulé. Le foie étoit gonflé & rempli de ſang de la même couleur que celui de la rate. La véſicule du fiel contenoit une grande quantité de bile; les poumons & le diaphragme étoient enflammés & les inteſtins étoient un peu rouges. Tous les vaiſſeaux étoient noirs, enfin les chairs & les graiſſes de l'animal paroiſſoient *à demi-cuites*, (ce ſont les expreſſions de l'auteur).

Cette maladie étoit contagieuſe dans le commencement. Comme les animaux mangeoient toujours, on ne s'appercevoit pas des ſymptômes préliminaires, & ils périſſoient d'une manière qui paroiſſoit ſubite. Ce fut l'ouverture des cadavres qui inſtruiſit & qui fit obſerver les autres animaux avec plus d'attention ; alors on les examina tous les uns après les autres, pluſieurs fois dans la journée; celui qui mangeoit avec avidité, avoit déja la fièvre & on ne tardoit pas à découvrir ſur ſon dos les tumeurs dont on a parlé.

On traita d'abord cette maladie d'une manière oppoſée à ce qu'il convenoit de faire. On ne faiſoit obſerver aucun régime aux bêtes malades, & dès que les tumeurs paroiſſoient

ſur le dos, un payſan qui avoit été appellé & que l'on croyoit fort habile, faiſoit une large inciſion, au moyen de laquelle il introduiſoit ſes doigts, afin, ſelon lui, *d'arracher les fils* & d'extirper entièrement le mal. Il réſultoit de cette mauvaiſe pratique une cavité profonde ſous le cuir, où l'humeur ſéjournoit & ſe corrompoit de plus en plus. Une partie de la putridité refluoit dans le ſang de l'animal & alloit former des dépôts dans les viſcères intérieurs; tous ceux qui furent traités de cette manière, périrent.

D'autres employèrent un traitement plus cruel & preſque auſſi dangereux. Après avoir fait l'inciſion & exprimé l'humeur purulente, ils introduiſoient dans la plaie un fer rouge pour la brûler intérieurement. Cette opération violente produiſoit une eſcharre qui arrêtoit l'écoulement des eaux rouſſes; il en réſultoit une inflammation conſidérable autour de la plaïe; le cuir étoit brûlé dans toute l'étendue qui avoit été décollée, & il tomboit par lambeaux. Quelques jours après la formation de cette eſcharre, il ſe faiſoit un dépôt à côté, & quelquefois fort loin de là; en le preſſant dans la direction de l'ouverture, on exprimoit une matière coagulée & jaunâtre, qui infectoit par ſa mauvaiſe odeur. Ceux qui échappèrent à ce traitement, & qui furent en petit nombre, eurent, huit jours après l'ouverture, un tremblement de tête qui leur dura pendant dix à douze jours. Ce fut ſous le ventre de ces derniers qu'il ſe forma des tumeurs énormes qui demandèrent des ſoins très-aſſidus.

Il eſt eſſentiel d'obſerver que les ſaiſons précédentes avoient éprouvé les variations les plus grandes, & que les fourrages dont les animaux avoient été nourris, étoient de la plus mauvaiſe qualité.

On fit brûler du genièvre & du ſel de nitre dans les étables infectées. M. le Roux, maître en chirurgie, qui a ſuivi le traitement de cette maladie, preſcrivit auſſi de donner aux animaux des herbes fraîches & de leur faire boire de l'eau blanche, dans chaque ſeau de laquelle on verſoit une certaine quantité de vinaigre. Comme la ſaiſon étoit très-

froide, il recommanda de laisser le bétail à l'écurie sans le faire sortir, à l'exception des jours où le soleil se montreroit, & de les conduire alors dans des lieux où il seroit isolé & séparé d'avec les autres animaux de son espèce. Il proposa encore de faire un séton au fanon dont on entretiendroit la suppuration avec une racine d'hellébore, que l'on appelle dans ce pays le *pormeneux*. Il recommanda la saignée, mais ce dernier précepte ne fut pas suivi universellement.

Lorsque le mal se déclaroit, on mettoit sur la bête un drap ou une couverture, que l'on attachoit sous le ventre avec deux cordons, dont l'un se nouoit derrière les jambes de devant & l'autre devant les jambes de derrière.

Cette couverture étoit mise dans l'intention de rétablir la transpiration & de déterminer le transport des humeurs viciées vers la peau. On continuoit d'offrir à l'animal de l'eau blanche acidulée avec du vinaigre; mais le point le plus essentiel étoit de ne pas satisfaire son appétit. On avoit remarqué que les bœufs malades, à qui on donnoit des alimens, en mangeoient beaucoup & qu'ils périssoient plus promptement; ce fut une raison pour leur prescrire un régime.

M. le Roux ordonna une tisane faite avec deux poignées d'orge, que l'on faisoit bouillir dans un seau d'eau, à laquelle on ajoutoit du vinaigre comme dans l'eau blanche.

Voilà en quoi a consisté tout le traitement intérieur. M. le Roux n'a pas cru qu'il fût nécessaire de prescrire aucun purgatif; il craignoit l'impression de ces remèdes sur les entrailles où le mal n'avoit déja que trop de disposition à se porter. Il n'a point ordonné non plus de ces prétendus médicamens anti-putrides & sudorifiques, dont on ne connoît point encore l'effet sur les humeurs en mouvement & sur le systême nerveux. Il pensa qu'il étoit plus important de donner toute son attention au traitement des tumeurs extérieures qui étoient la crise que la nature se préparoit, mais qu'elle ne pouvoit terminer seule.

Les tumeurs n'étoient pas toujours fort élevées, cepen-

dant on les trouvoit assez aisément, parce qu'elles étoient très-douloureuses; dès qu'on les touchoit, l'animal faisoit des mouvemens violens & s'affaissoit quelquefois jusqu'à terre. M. le Roux recommanda d'y appliquer d'abord un cataplasme fait avec les oignons cuits sous la cendre, la farine de seigle & le vieux oint, & de les ouvrir dès qu'on y appercevoit de la fluctuation; non pas, comme on l'avoit fait précédemment, en y laissant des cavités profondes, ou en brûlant l'intérieur de la plaie avec un fer ardent, mais par une incision dirigée de haut en bas & qui finiroit dans la partie la plus déclive.

Avant de faire cette incision, on coupoit le poil qui étoit sur toute l'étendue de la tumeur, le plus près de la peau qu'il étoit possible; ensuite un aide pinçoit la peau d'un côté, l'opérateur le pinçoit de l'autre; on formoit par ce moyen un pli longitudinal, suivant la direction de l'épine de l'animal, proportionné à la grosseur de la tumeur, & on divisoit ce pli en travers avec un rasoir. Si l'incision n'étoit pas assez grande, on l'alongeoit par le bas, afin de découvrir toute l'étendue du mal. Quelquefois l'humeur purulente sortoit sur le champ; d'autres fois on étoit obligé d'ouvrir un sac dans lequel elle étoit renfermée. S'il s'y rencontroit des hydatides, on les perçoit toutes les unes après les autres avec des ciseaux; ensuite on comprimoit les environs de la plaie en tirant du côté de l'ouverture, & on en exprimoit quelquefois une quantité de liqueur beaucoup plus considérable qu'on ne s'y étoit attendu. Cette opération n'étoit point aisée à faire, à cause de la sensibilité de l'animal; il falloit l'assujettir contre un mur avec une longue perche; & lorsqu'il étoit très-fort, cinq personnes étoient à peine suffisantes pour le contenir.

L'incision étant faite, on lavoit bien la plaie avec de l'urine, ensuite on la pansoit avec un mélange composé de feuilles & de blanc de poireau, de sel, de poivre, d'eau-de-vie, le tout bien broyé ensemble. On introduisoit une partie de ce remède dans l'intérieur de la plaie, & on disposoit

le reste à l'extérieur. On levoit cet appareil au bout de douze heures, & après avoir lavé la plaie comme ci-devant, on en appliquoit un autre semblable, qu'on laissoit encore pendant douze heures. Ce second appareil levé, on lui subs-tituoit une espèce d'emplâtre composé de terre glaise, appellée vulgairement *terre d'arbue*, détrempé avec du vinaigre & du lait. Cet emplâtre ramolissoit les chairs, détergeoit les plaies & en faisoit couler une grande quantité d'eau mêlée d'un pus blanchâtre qui avoit peu d'odeur.

Lorsqu'on appercevoit dans le fond de la plaie des chairs mortes, qui n'étoient autre chose que des portions de tissu cellulaire dont l'organisation étoit détruite, on en hâtoit la séparation en remplissant l'ulcère de charpie grossière, imbue d'eau-de-vie, qu'on saupoudroit même quelquefois avec du sel, pour lui donner plus d'activité, & on avoit toujours soin de laver la plaie avec de l'urine, à la levée de chaque appareil. S'il survenoit d'autres tumeurs, on les traitoit absolument de la même manière & on conti-nuoit jusqu'à parfaite guérison.

Lorsqu'on commença à employer la méthode que nous venons d'exposer, la maladie étoit dans toute sa force. Il étoit déja mort cinq bœufs à Burbirey & quinze à Gissey; il y en avoit dix-sept de malades dans ces deux villages, dont deux étoient dans le troupeau du frère de M. le Roux, chirurgien. Il fit sur le champ prendre les soins indiqués & il en préserva par ce moyen un très-grand nombre, il mit les malades au régime & se chargea lui-même d'ouvrir les tu-meurs & de panser les plaies. Tous ceux qui furent traités à temps, guérirent, même assez promptement; il y en eut qui ne furent pas plus de huit jours en danger; enfin le frère de M. le Roux en a sauvé près de cinquante attaqués de ce mal, & a fait cesser totalement la contagion dans ce pays. Les incisions se guérirent aisément & lorsque le poil fut revenu dans les endroits où on l'avoit coupé, il cacha les cicatrices au point qu'elles ne paroissoient plus. Les animaux reprirent de la force & furent bientôt en état de travailler.

Il n'en fut pas de même des ouvertures que l'on avoit faites précédemment & dont on avoit brûlé l'intérieur avec un fer rougi au feu. Les plaies qui résultèrent de cette mauvaise pratique, furent très-longues à guérir; on fut obligé d'employer différens remèdes pour procurer la chûte des escharres, sur lesquelles l'emplâtre de terre grasse avoit peu d'action. Celui qui parût le mieux réussir, fut une décoction de la seconde écorce de sureau faite dans l'eau. On remplissoit de cette liqueur une écuelle de terre, on y ajoutoit une cuillerée de chenevi, & on lavoit la plaie avec ce mêlange quatre fois dans l'espace de vingt-quatre heures. Cette lotion faisoit sortir à travers la croûte un pus blanc qui exhaloit une odeur suffocante, & qui étoit produit par l'escharre qui tomboit en pourriture. On ouvrit les tumeurs qui se formèrent sous le ventre, & qui étoient la suite du mauvais traitement, en y faisant plusieurs incisions de la largeur d'un pouce, d'où découla beaucoup de matière purulente; on les pansa comme nous avons dit précédemment & elles furent bientôt guéries.

Exposé d'une Maladie qui a fait périr les Poissons de la rivière de Dives en Normandie.

Normandie.

PARMI les différentes classes d'animaux, les poissons sont peut-être les moins sujets aux épizooties, soit qu'ils jouissent véritablement de cette prérogative, soit que la nature de l'élément où ils vivent nous fasse manquer plus souvent l'occasion d'appercevoir leurs maladies. Le défaut d'observations en ce genre avoit fait croire aux anciens que les poissons étoient tout-à-fait exempts de maladies épizootiques. Aristote l'assure dans son *Histoire des animaux*. Quoique les modernes ne soient point d'accord sur cet article avec les anciens, nous trouvons néanmoins dans leurs écrits peu d'exemples de mortalité parmi ces animaux. Le plus frappant est celui du lac de Constance, dont les poissons furent attaqués en 1722 d'une mortalité générale. M. l'abbé Richard dans

son *Histoire naturelle de l'air & des météores* (tom. 3 pag. 451), dit aussi que dans quelques lacs du royaume de Naples, à peu de distance de Pouzoles, la corruption des eaux stagnantes qui a lieu pendant l'été, fait mourir une grande quantité de poissons dont la putréfaction ne contribue pas peu à son tour à infecter l'air des environs.

Ainsi ces sortes d'observations étant rares, M. Adam, médecin à Caën, a regardé avec raison le fait suivant comme étant digne de l'attention des savans.

Depuis l'année 1760 on a observé deux ou trois fois une espèce d'épizootie parmi les poissons de la rivière de Dives. La mortalité n'a pas été générale à la vérité; mais outre ceux qui périssoient, la plûpart étoient languissans & se présentoient à la surface de l'eau, où on les prenoit très-aisément. Leurs ouies étoient pâles & la chair de ceux que l'on mettoit en pièces l'étoit aussi. Peut-être cette épizootie a-t-elle déja eu lieu plusieurs fois sans qu'on y ait fait attention; M. Adam n'a pu se procurer aucun éclaircissement à cet égard. Elle s'est manifestée sur la fin de l'été, dans une étendue de quatre à cinq lieues, depuis Hoffot en Auge jusqu'à Troarn & au-dessous de ce bourg, exclusivement. On trouvoit morts çà & là des saumons, des brochets, & les bords de la rivière étoient couverts de plyes ou picots.

Il étoit facile de trouver la cause de cette mortalité dans les mauvaises qualités de l'eau qui, après avoir croupi dans les marais voisins de la rivière, avoit communiqué son infection aux eaux de cette dernière. En effet, la maladie dont il s'agit n'a eu lieu que dans des années où il étoit survenu au mois d'août des pluies abondantes. Cette grande quantité de pluie fait nécessairement déborder la Dives, dont le lit étroit & comme étranglé en quelques endroits, n'a que très-peu de pente. Ajoutez à cela que le terrein des prairies voisines est fort bas. Lorsquelles sont ainsi inondées, les plantes se macèrent & la chaleur de la saison ajoute à ces circonstances une nouvelle intensité: il n'est pas surprenant que cette eau putride communique aux eaux de la rivière ses qualités mal-

faisantes

faiſantes lorſqu'elle vient à y refluer, & les infecte au point de faire périr le poiſſon. Il y a tout lieu de croire que la mortalité ne s'eſt bornée aux environs de Varaville que parce que le flux & reflux qui y eſt plus ſenſible, à raiſon du peu de diſtance de la mer, a contribué par le mêlange des eaux de celle-ci à arrêter les progrès de la putridité de celles de la rivière.

La cauſe que l'on vient d'aſſigner à l'épizootie de la rivière de Dives, paroît analogue à celle qui fait périr les poiſſons dans les marais des environs de Pouzoles, quoique dans les derniers pluſieurs cauſes concourent au même effet; c'eſt ſurtout dans les temps où l'on fait macérer beaucoup de chanvres & de lins dans ces marais, que le poiſſon y meurt en grande quantité?

Mais, dira-t-on, ſi telle eſt la véritable cauſe de la mortalité obſervée parmi les poiſſons de la rivière de Dives, pourquoi cette épizootie n'a-t-elle pas également lieu dans les autres ſaiſons, puiſqu'il eſt conſtant que les prairies qui bordent la Dives ſont & plus ſouvent & plus long-temps inondées en hiver qu'en été?

Il eſt vrai que les prairies voiſines de la rivière de Dives ſont très-ſouvent ſubmergées pendant l'hiver; & l'on n'eſt pas étonné de les voir inondées pendant trois ou quatre mois. Mais dans cette ſaiſon l'eau croupiſſante n'acquiert pas des qualités malfaiſantes au même degré. D'ailleurs les herbes, quoique expoſées long-temps en hiver au contact de l'eau, ne ſont pas altérées, parce qu'elles ſont vertes pour lors & qu'elles jouiſſent de la force de la végétation.

Obſervation ſur le Farcin.

M. Jalouſet, docteur médecin & chirurgien à Châtillon-ſur-Loing, a envoyé à la Société un mémoire dont l'objet eſt l'analogie du farcin des chevaux avec la vérole des hommes. On reconnoît le farcin par des boutons durs, de figure ronde, douloureux & ſitués profondément; lorſque ces bou-

tons abſcèdent, ils dégénerent en ulcères dont les bords inégaux ſe renverſent, fourniſſent une ſuppuration preſque toujours ſéreuſe & préſentent un aſpect chancreux; le farcin ſe manifeſte encore par une gale ſanguinolente, par la perte entière des poils aux environs des parties ulcérées & par l'engorgement des glandes inguinales. L'intenſité des accidens & la différence des parties qu'il occupe, lui ont fait donner par les anciens les noms de farcin cordé, cul de poule, ulcère calleux & de farcin intérieur. M. de Sauvages n'en reconnoît que deux eſpèces, le benin & le malin, & il le range dans la claſſe des maladies ſcrophuleuſes.

Quelques auteurs ſoupçonnant l'analogie du farcin avec le virus vérolique, ont conſeillé les fondans mercuriaux; mais ce ſoupçon fondé ſur la nature des accidens & ſur l'inutilité des moyens ordinaires, deviendroit preſque une certitude, ſi l'on pouvoit raſſembler quelques exemples de farcin guéri par les anti-vénériens, après avoir réſiſté à tous les moyens connus. L'obſervation de M. Jalouſet nous fournit un fait de ce genre.

Un cheval avoit été traité inutilement pendant cinq mois du farcin, dont les accidens étoient une corde le long de la jambe de derrière, du côté du moutoir, qui gagnoit les parties ſexuelles, des boutons dans les naſeaux, des glandes à la ganache du côté droit, des cordes au plat des cuiſſes de devant & de derrière, une enflure conſidérable au ventre & une gale preſque générale. Le maréchal qui en prenoit ſoin, l'avoit ſaigné & purgé pluſieurs fois; il avoit en différens temps appliqué des boutons de feu & paſſé des ſétons aux oreilles & au plat des cuiſſes. Ces remèdes n'avoient rien diminué de la violence du mal & les accidens ne diſparoiſſoient dans un endroit que pour reparoître dans un autre. M. Jalouſet conſeilla le remède de Van-Swieten. On fit diſſoudre vingt-quatre grains de ſublimé-corroſif dans une chopine d'eau-de-vie, dont on fit prendre au cheval chaque matin trois cuillerées dans un véhicule convenable, M. Jalouſet dit,

dans du lait ; nous croyons qu'une décoction émolliente quelconque auroit été plus convenable. On augmenta ensuite jusqu'à cinq. On répéta ce remède une seconde fois, & les accidens diminuant lentement, une troisième fois ; mais alors on fit dissoudre trente-six grains de sublimé-corrosif dans une chopine d'eau-de-vie, que l'on fit prendre à la même dose, savoir à celle de cinq cuillerées. Ce remède dissipa parfaitement tous les accidens, le cheval fut guéri sans aucun autre secours, & pendant ce traitement, qui dura deux mois & demi, il conserva un très-bon appétit & n'éprouva aucun accident.

Cette observation pourra encourager à tenter de nouveau ce moyen, & même les fumigations mercurielles, que nous croyons sur-tout plus utiles dans les cas où le farcin se manifeste par une gale générale, que les fumigations d'encens & d'orpiment, & les lotions d'arsenic que plusieurs auteurs conseillent.

Auvergne & Champagne.

EN 1772, des maladies inflammatoires & putrides attaquèrent les bestiaux de la Champagne & de l'Auvergne. Elles paroissoient sous la forme de péripneumonie, de dyssenterie, d'esquinancie ou de charbon à la surface du corps.

Les symptômes qui annonçoient le transport de l'humeur vers la poitrine, étoient 1°. une respiration laborieuse dont la difficulté augmentoit à mesure que le mal faisoit des progrès ; 2°. les flancs étoient agités suivant que la respiration étoit plus ou moins gênée ; 3°. la tête étoit basse, courbée & pesante ; 4°. une toux sèche se faisoit entendre ; elle devenoit ensuite plus fréquente & moins sèche ; si elle cessoit subitement & avant la résolution de l'humeur, c'étoit une marque que les poumons étoient gangrénés & que l'animal étoit prêt à succomber ; 5°. il poussoit des plaintes continuelles ; il paroissoit plus tourmenté lorsqu'on le faisoit changer de place ou de situation ; 6°. il restoit constamment sur ses quatre extrémités ; s'il se couchoit, ce n'étoit que pour un instant, à moins que le mal ne fût fixé sur un des

côtés de la poitrine ou ſur un des lobes du poumon; alors l'animal reſtoit couché ſur le côté malade; 7°. une humeur rouſſeâtre, ſanguinolente, plus ou moins épaiſſe couloit par les naſeaux (ce ſymptôme n'étoit pat conſtant); 8°. d'autres fois le flux avoit lieu par la bouche, l'humeur étoit diverſement colorée & plus ou moins épaiſſe (ce ſymptôme étoit encore plus rare que le précédent); 9°. le pouls étoit accéléré dans le commencement & il devenoit plus développé ſi l'humeur tendoit vers la réſolution.

Les ſymptômes qui annonçoient que le mal avoit ſon ſiège dans les inteſtins, étoient 1°. des mouvemens de circonvolution de la queue, qui étoient plus ou moins précipités, en raiſon de l'irritation & des douleurs que l'animal reſſentoit dans les viſcères; 2°. des mouvemens plus violens dans la partie poſtérieure de l'animal; il ſe couchoit, ſe relevoit & s'agitoit ſi les douleurs devenoient plus fortes; 3°. le pouls étoit foible, petit & concentré; 4°. la reſpiration étoit à peu près dans l'état naturel, à moins que les douleurs ne fuſſent extrêmes; alors les flancs étoient plus ou moins agités; 5°. les déjections étoient dans le commencement de couleur naturelle; mais moins liées qu'elles ne le ſont ordinairement; 6°. ſur la fin elles étoient liquides & ſanguinolentes; 7°. les tranchées violentes annonçoient l'excoriation & le déchirement de la tunique véloutée des inteſtins; 8°. l'abſence des tranchées, lors de l'évacuation des matières ſanguinolentes & fétides, indiquoit le ſphacèle du canal inteſtinal; 9°. la bouche ou la langue étoient sèches; 10°. la membrane pituitaire paroiſſoit moins humectée que dans l'état naturel; 11°. la ſoif étoit plus ou moins ardente; 12°. ſon abſence, lors des grandes évacuations, étoit un ſymptôme funeſte; 13°. la tête étoit très-haute & très-relevée lors des épreintes; 14°. elle étoit baſſe & panchée dans l'intervalle des évacuations.

L'angine étoit annoncée, 1°. par une toux forte & opiniâtre, mais qui ceſſoit bientôt à meſure que la mortification s'emparoit de la partie; 2°. par l'action de l'animal,

qui, dans le principe du mal, frappoit fortement des pieds de devant; quelquefois il les portoit le long de la mâchoire, comme pour en tirer quelque chose qui l'incommodoit; 3°. par un flux copieux de salive; 4°. par une violente difficulté de respirer; 5°. par une espèce de suffocation quand le mal faisoit des progrès; 6°. par l'engorgement de toutes les parties qui avoisinent la gorge, telles que les parotides, les glandes sublingales, & en général par le gonflement de tous les vaisseaux extérieurs.

Les efflorescences ou les tumeurs qui se montroient sur la superficie du corps de l'animal, étoient annoncées par les symptômes suivans; 1°. par une chaleur vive qui se manifestoit aux oreilles, aux cornes, au front ou aux extrémités & qui précédoit l'éruption & persistoit quelquefois après l'éruption même; 2°. d'autres fois, par cette chaleur qui ne se faisoit ressentir que dans l'endroit où la tumeur devoit se montrer: ce symptôme indiquoit la nécessité de palper l'animal malade dans toutes les parties de son corps, afin d'aider la nature, qui, dans ce cas, est très-foible; 3°. par l'inflammation de la membrane pituitaire, si les tumeurs devoient se former sur la mâchoire antérieure; 4°. par la chaleur extrême de la bouche, si au contraire ces tumeurs établissoient leur siège sous la ganache; 5°. en général la seule partie du corps ou des tégumens où il se montroit le plus de chaleur, étoit toujours le siège d'une tumeur; 6°. cette partie devenoit en peu de temps si fortement engorgée & si tendue, que le sang ne pouvoit circuler: la mortification s'emparoit alors promptement de la partie, ce qui arrivoit quelquefois dans l'espace de vingt-quatre heures.

La saignée convenoit pendant le traitement de la péripneumonie, qui étoit vraiment putride. Les béchiques incisifs dans le principe, & les alexitères vers la fin, les fumigations balsamiques, & les mastigadours, furent employés avec succès.

On fit prendre aux animaux attaqués de la dyssenterie, des adoucissans combinés avec les amers, tels que la rhu-

barbe, l'abſynthe, le quinquina, l'ipécacuanha & l'extrait de génièvre.

Pour le traitement de l'eſquinancie, on eut recours aux gargariſmes déterſifs, à des breuvages antiputrides préparés avéc le quinquina & le ſel ammoniac, aux véſicatoires appliqués ſur l'extérieur de la gorge, aux billots compoſés avec des ſubſtances ſtimulantes, & ſur la fin aux analeptiques.

Lorſqu'on s'appercevoit d'une élévation en quelque partie du corps qui faiſoit ſoupçonner la formation d'une tumeur, on y appliquoit un véſicatoire & on panſoit avec les antiſeptiques les plus forts; on faiſoit même des ſcarifications, afin que ces ſubſtances pénétraſſent plus profondément & on donnoit à l'animal des breuvages alexitères: on s'eſt ſur-tout bien trouvé de la gomme ammoniaque étendue dans du vinaigre chaud.

Extrait de la Correſpondance de M. Bellerocq, *Artiſte Vétérinaire à Bordeaux.*

Franche-Comté. Vercel.

M. Bergière, médecin à Vercel en Franche-Comté, bailliage d'Ornans, y a obſervé depuis pluſieurs années parmi les beſtiaux une maladie que l'on y appelle *la murie.* Elle ſe montre ſous un grand nombre de faces; mais elle offre toujours les ſymptômes de la plus grande putridité.

La reſpiration des animaux attaqués de cette maladie eſt difficile, les flancs battent d'une manière précipitée, la chaleur de la bouche eſt très-grande, la langue ſe couvre d'un mucus épais & jaunâtre, les oreilles ſont pendantes, le poil eſt hériſſé, le cuir eſt extraordinairement tendu, les yeux ſont ternes & larmoyans, l'animal chancèle & ſe ſoutient à peine, il refuſe les alimens, il reſte ſans mouvement &, en apparence, ſans ſenſibilité. La chaleur qu'il éprouve devient très-conſidérable, la rougeur des yeux augmente, les battemens du cœur ſont plus ſouvent répétés, l'animal reſſent des coliques, le ventre ſe gonfle; tout annonce qu'il eſt rempli de ſucs indigeſtes.

L'ouverture des animaux morts de cette maladie a fait voir souvent le cerveau & quelquefois le poumon gangrénés. M. Bergière assûre qu'il a vu, dans les dernières périodes de cette maladie, le ventre des bestiaux excessivement gonflé, s'ouvrir de lui-même & donner issue à une matière jaunâtre très-fluide.

M. Bergière ajoute 1°. que les acides sont les meilleurs anti-putrides dont on puisse user en pareil cas; 2°. qu'il faut peu nourrir ces animaux & leur donner par préférence des herbes fraîches; 3°. que les doux purgatifs sont quelquefois très-utiles, vu l'abondance des matières de mauvaise qualité contenues dans les intestins; 4°. qu'il est de la plus grande importance d'aérer les étables & d'en faire souvent sortir les bestiaux.

Pour confirmer ces assertions, ce médecin donne plusieurs observations, parmi lesquelles la suivante nous a paru surtout digne d'attention.

Deux bœufs attaqués de la murie, étoient si malades qu'on les fit sortir de l'étable, afin qu'ils n'y mourussent point. On les conduisit dans un lieu au grand air, où leurs fosses devoient être creusées le lendemain : le jour suivant on les trouva en meilleur état; on leur fit boire de l'eau acidulée, on leur donna des herbes fraîches & ils ont été parfaitement guéris.

Cette maladie, qui est aux bestiaux ce que le scorbut est aux hommes, a été déja bien décrite; mais comme elle varie dans les différens cantons, & que d'ailleurs les observations de M. Bergière sont bien faites, nous avons cru devoir les rapporter ici.

Extrait de la Correspondance de M. Bergière, *Médecin à Vercel.*

M. Brazier, artiste vétérinaire à Baume-les-Dames, nous a envoyé sur le climat qu'il habite & sur les maladies des bestiaux, les observations suivantes. Baume-les-Dames

Le bailliage de Baume-les-Dames est arrosé par trois

rivières, qui ſont Loignon, la Doubs & la Deſſoubre. Cette dernière roule avec bruit des eaux très-limpides au pied des montagnes de ce canton. Elle coule du ſud-oueſt vers le nord-eſt; ſes bords ſont très-eſcarpés. Les beſtiaux qui ſont répandus aux environs ſont ſujets aux eſquinancies, au charbon & à l'anthrax; les hommes eux-mêmes n'en ſont pas exempts. C'eſt ſur-tout pendant les grandes chaleurs que cette maladie ſe fait ſentir.

La rivière de la Doubs eſt celle des trois qui eſt en même temps la plus conſidérable & la plus tranquille dans ſon cours. Elle s'étend de l'eſt au ſud-oueſt. Les beſtiaux qui paiſſent ſur ſes rives, ſont très-expoſés au flux hépatique; les ſymptômes de cette léſion ſont la triſteſſe, la petiteſſe & l'irrégularité du pouls & la perte de l'appétit; le poil ſe hériſſe, les évacuations ſont précédées par un tremblement des extrémités & ſouvent par de petites convulſions.

La rivière de Loignon eſt environnée par de belles prairies; elle ſort ſouvent de ſon lit, & lorſqu'elle y rentre elle laiſſe du ſable ſur les terres. Des forges & des fournaux ſont bâtis ſur ſes bords & ſur ceux des rivières qui mêlent leurs eaux avec les ſiennes. Souvent elles ſont jaunâtres & épaiſſes; ce ſont les débris des mines qui les colorent ainſi. Les herbes elles-mêmes en ſont couvertes & teintes: c'eſt peut-être à cette cauſe qu'il faut rapporter la phthiſie pulmonaire que les beſtiaux éprouvent ſi ſouvent aux environs. Ils ſont auſſi très-ſujets aux dyſſenteries, à l'hydropiſie, au charbon, que l'on connoît dans ce pays ſous le nom de *puce maligne*, & à une eſpèce de vertige que l'on appelle *le mal de chèvre*.

Tout cet arrondiſſement a à peu près ſept lieues de diamètre; ſa ſurface eſt très-inégale & entrecoupée par un grand nombre de ruiſſeaux très-poiſſonneux. C'eſt pour cette raiſon que la température y eſt très-variée, ainſi que les maladies qui en dépendent.

Dôle. M. Millet, artiſte vétérinaire à Dôle en Franche-Comté, a remarqué que les chevaux de cette province ſont très-ſujets

ſujets au vertige, & les beſtiaux à l'eſpèce de charbon appellé *avant-cœur*.

M. Morel, médecin à Maiche, bailliage de Baume-les-Dames en Franche-Comté, expoſe dans une lettre écrite du 20 octobre 1775, les ſymptômes d'une maladie qui affecte ſur-tout les poumons des beſtiaux. Il a trouvé dans la poitrine des animaux qui en avoient été attaqués, le poumon ramolli & putrifié en quelques points, & le péricarde rempli de ſéroſites abondantes. Les progrès de ce mal ſont longs. Les premiers ſignes qui l'annoncent, ſont la toux & un grand eſſoufflement, ſur-tout lorſque la bête affectée fait quelque mouvement. On a coutume de faire prendre quarante gouttes de baume de ſoufre à différentes repriſes & de placer un maſtigadour entre les mâchoires. Maiche.

M. Favrol, médecin à Nozeroy en Franche-Comté, a vu régner dans le même temps aux environs de cette ville, une péripneumonie parmi les bêtes à cornes; le péricarde étoit auſſi rempli d'une humeur jaunâtre très-abondante; la mort ſurvenoit du douzième au quinzième jour. Nozeroy.

M. Bouffey, médecin à Argentan, a donné en 1776 les détails d'une maladie qui faiſoit périr depuis long-temps les moutons dans une ferme. Il ſoupçonna que l'étroiteſſe de l'étable en étoit la cauſe, & il engagea le propriétaire à en faire bâtir une autre plus aérée : bientôt le mal ceſſa. Quoique les animaux, toutes choſes égales d'ailleurs, ſoient moins incommodés que les hommes dans les lieux étroits & très-habités, cependant lorſque ces cauſes ſont pouſſées à l'excès, ils y ſuccombent à la fin. L'on ſait combien elles ſont funeſtes pour les hommes, & l'on ne peut ſe rappeller ſans frémir le traitement affreux qu'un capitaine fit ſubir à cent quarante-ſix priſonniers qu'il fit renfermer enſemble dans une priſon étroite; il en périt cent vingt-trois dans une nuit. M. l'abbé Teſſier a eu pluſieurs fois occaſion d'obſerver en Beauce *Normandie.* Argentan.

les inconvéniens qui résultent des étables trop petites & trop peu ouvertes. Les vaches que l'on y renferme sont plus sujètes aux avortemens. L'hygiène vétérinaire a été jusqu'ici fort négligée, & toutes les observations qui tendent à la perfectionner doivent être recueillies avec soin.

Avranches.

M. Frain de Bretonne, médecin à Avranches en Normandie, a observé que les brebis dans le canton qu'il habite sont sujètes à une espèce de gale connue sous le nom de *grappe*, qui produit quelquefois les plus funestes effets lorsqu'elle est répercutée.

Dauphiné. Château-Queyras.

M. Charmeil, chirurgien ci-devant au Château-Queyras & maintenant à Mont-Dauphin, a observé que la clavelée est très-répandue parmi les moutons dans le pays qu'il habite; M. Darluc, professeur de médecine à Aix, nous a appris qu'elle régnoit en 1775 aux environs de cette ville en même temps que la petite-vérole faisoit des ravages à Aix & dans les fauxbourgs.

Crest.

M. Chaix, chirurgien à Crest en Dauphiné, a vu en 1773 dans le canton qu'il habite plus de six mille moutons périr de la picotte, ce qu'il attribue à l'abus énorme des remèdes échauffans employés par les habitans des campagnes, malgré les représentations qu'il leur a faites.

Poi ou. Chauvigny.

M. Piorry, médecin à Chauvigny, a vu régner plusieurs fois parmi les bestiaux des environs de cette ville, une toux très-opiniâtre. Ce qui nous a engagé à en faire mention, c'est que ce médecin dit s'être assuré par un grand nombre de faits qu'elle étoit contagieuse; d'où l'on peut conclure que la désinfection des étables n'est point assez souvent pratiquée dans les campagnes; ce moyen peu coûteux & qui exige plus de soin que de dépense, devroit être employé dans tous les cas douteux.

Isle de Noirmoutier.

SUIVANT le rapport de M. Pérault de la Vrignais, dans

l'île de Normoutier, les bêtes à laine sont très-souvent attaquées de coliques, qu'il attribue au sable qu'elles avalent dans les pâturages. Ceux de ces animaux qui paissent dans les terreins moins friables, y sont moins exposés.

Armagnac. Bassoues.

M. Barroy, médecin à Bassoues, a remarqué que la maladie appellée *la pourriture*, est très-commune parmi les moutons dans le pays qu'il habite. Elle règne sur-tout dans les cantons humides. Dans toute l'étendue du Nivernois, elle est si fréquente qu'il est difficile de conserver les moutons pendant plusieurs années. MM. les médecins de Fréjus, M. Vétillard du Ribert, médecin au Mans, & M. Andoyer, médecin dans l'île de Carmagnac, ont aussi eu souvent cette maladie à combatre dans ces différens pays.

Gascogne. Fleurance.

M. Garac le cadet, médecin à Fleurance, a traité deux malades auxquels le charbon des bêtes à cornes s'étoit communiqué. L'une de ces personnes s'étoit coupée en écorchant une vache morte d'une maladie charbonneuse; l'autre l'avoit contracté par la piquure d'une mouche qui s'étoit arrêtée long-temps sur une tumeur charbonneuse; mais ce vice ainsi communiqué d'une espèce à l'autre cesse d'être contagieux. C'est une sorte de mulet dans ce genre, qui n'est plus apte à se propager.

Picardie.

En 1778, le noir museau a règné parmi les moutons de Poix en Picardie; c'est un mal qui a quelquefois des rapports avec la gale & d'autres fois avec les dartres. Il s'étend sur le museau & sur les côtés de la tête jusqu'aux oreilles, & il forme des croûtes brunes.

Ce vice est causé par les blessures que les bêtes à laine se font au museau en pâturant parmi les chaumes, les ronces, les pierres, &c. par la malpropreté & par la chaleur des étables, par des poux, par la gale & d'autres maladies: les agneaux en sont attaqués lorsque les mamelles sont mal propres.

On doit faire tomber les croûtes sèches en les frottant

légèrement, car il ne faut pas déchirer la peau; ensuite on étendra sur le mal un onguent composé d'une partie de fleurs de soufre mêlées avec deux parties de graisse ou de suif. Les temps secs sont les meilleurs pour ces pansemens, & lorsque l'onguent est desséché, on en met de nouveau : il faut l'appliquer de façon qu'il ne puisse pas couler dans les yeux. Il faut séparer les bêtes malades de celles qui sont saines.

Champagne. ON a observé dans plusieurs cantons de la Basse-Normandie & de la Champagne, & sur-tout en 1771, dans la Picardie, une maladie qui attaque ordinairement les moutons dans les pays bas & marécageux. Les principaux symptômes sont un engorgement œdémateux, qui fait une saillie de trois doigts à-peu-près sur la mâchoire postérieure. La conjonctive est aussi pâle que dans un animal mort; le battement des artères est à peine sensible; l'animal devient lent & paresseux; le ventre se tuméfie, l'appétit diminue & cependant les animaux ne le perdent pas tout-à-fait; ils continuent de manger jusqu'au moment où ils expirent. L'ouverture de ces animaux fait voir la capacité de l'abdomen remplie d'une eau limpide; le foie ramolli & maceré, les divisions de la veine-porte dans ce viscère, remplies de vers appellés *fasciola hepatica* par Linnæus, & le sang pâle & dissous. Cette maladie étoit très-meurtrière & sa durée varioit beaucoup. Les animaux languissoient quelquefois plus d'un mois avant de succomber.

Les remèdes qui conviennent alors, sont les purgatifs, les diurétiques & les amers. La saignée seroit mortelle; la ponction n'est qu'un remède palliatif, auquel cependant on a recours dans l'extrême nécessité. Il est prudent de faire prendre alors aux bêtes saines une décoction de baies de genièvre, de gentiane, ou de petite centaurée, une infusion d'absynthe, ou une eau chalybée. On peut ajouter du sel ammoniac aux boissons.

Il est important, si la chose est possible, de mettre les moutons à une nourriture sèche, & de ne les conduire aux pâturages qu'après que le soleil aura dissipé la rosée.

M. Bellerocq nous a donné connoiſſance de cette dernière maladie.

M. Richard Dupleſſis, médecin à Nantes, nous a appris que les beſtiaux de ce pays ont été attaqués en ſeptembre 1775 de gerçures à la langue, qui faiſoient des progrès très-rapides lorſqu'on les négligeoit. On guériſſoit en raclant ces gerçures & en les imbibant de fort vinaigre; c'étoit une eſpèce de charbon. Ceux qui connoiſſent ce genre de maladie, ſavent qu'il prend toutes ſortes de formes; tantôt c'eſt un bouton, quelquefois une véſicule, ſouvent une ulcération profonde; dans d'autres circonſtances, une aphthe ou une eſpèce de millet, & lorſque le mal eſt à ſon dernier degré, c'eſt un véritable charbon. *Bretagne.* Nantes.

M. de la Chauſſe, médecin à Straſbourg, a remarqué que le charbon à la langue eſt une maladie très-commune parmi les beſtiaux de l'Alſace. *Alſace.*

MM. Rey & Tartone, médecins à Salons, ont eu occaſion d'obſerver ſouvent une eſpèce d'hydropiſie aſcite, à laquelle les beſtiaux de la Provence ſont ſujets; elle eſt connue ſous le nom de *nébladure* du mot *néblon* (brouillard); parce qu'on croit que les brouillards en ſont la cauſe. On regarde le ſel comme le préſervatif de cette maladie. *Provence.*

M. Lorrin, pere, médecin à Toiſey, réduit à ſix eſpèces les maladies que les beſtiaux éprouvent dans le canton qu'il habite. La première eſpèce eſt, ſelon lui, le charbon blanc, ainſi nommé parce que l'eſcharre qui en réſulte eſt blanchâtre; la ſeconde eſt le charbon noir, qui pénètre beaucoup plus profondément que le blanc; la troiſième eſt un catharre que l'on reconnoît par le larmoyement, par la toux & parce que les naſeaux ſont remplis d'une matière blanchâtre; la quatrième eſt une pleuréſie ou péripneumonie avec oppreſſion des forces, plaintes & fièvre très-forte; la cinquième eſt *Lyonnois.*

l'asthme; la sixième est le gonflement des intestins, après que l'animal a mangé des herbes grasses ou couvertes de rosée. M. Lorrin assure que l'on fait disparoître ce symptôme en donnant à l'animal de la thériaque dans du vin blanc. Il est bon aussi de le faire marcher & de l'exposer à l'air libre. Quelques-uns conseillent dans ce cas de baigner les animaux, & certains maréchaux plus hardis se vantent d'en avoir guéri en faisant une sorte de ponction au ventre. M. Vicq d'Azyr a vu dans l'Artois deux bœufs périr après une opération de ce genre, dont on avoit cependant assuré le succès.

Beauce.

LES fermiers des environs d'Angervilles en Beauce, ont essuyé pendant l'été de 1775 une mortalité parmi les bêtes à laine, qui leur en a enlevé un grand nombre. Un d'eux s'adressa à M. l'abbé Tessier, afin de savoir quel moyen il employeroit pour arrêter les progrès de ce mal dans son troupeau. Les meilleurs moutons en étoient particulièrement les victimes. Nul signe n'annonçoit d'avance qu'un animal seroit frappé; mais il paroissoit tout à coup étourdi, & il rendoit du sang par le fondement & les voies urinaires. Il tomboit comme une masse & mouroit en un instant; alors il sortoit du sang noirâtre des narines & de la bouche. Le corps entroit bientôt en putréfaction; il en périssoit un plus grand nombre pendant les jours de grande chaleur & d'orage.

On a trouvé dans le second estomac des moutons qu'on a ouverts, des alimens desséchés & qui n'étoient point digérés; le troisième estomac & les intestins n'en contenoient pas. On a remarqué que la rate étoit gorgée de sang.

Cette maladie est une espèce d'étourdissement, auquel sont exposées quelquefois les bêtes à laine pendant les ardeurs de l'été. Les gens de campagne l'appellent *la maladie du sang*. Elle est occasionnée par un épaississement des fluides & principalement de la partie rouge du sang. Pendant les mois de juillet & d'août, temps où il est mort davantage de moutons, il y a eu des jours très-chauds. Mais c'est particulière-

ment à la ſéchereſſe que nous croyons devoir attribuer ce mal. De mémoire d'homme, elle n'avoit été ni ſi grande, ni ſi longue en Beauce. Les moutons ne buvoient point & ne broutoient que des herbes sèches, couvertes de pouſſière & ſur leſquelles il ne s'amaſſoit point de roſée pendant la nuit : leur ſang a dû s'épaiſſir & être privé de la matière des ſécrétions. Voilà ſans doute pourquoi on a trouvé dans le ſecond eſtomac des alimens deſſéchés & non digérés, les ſucs néceſſaires étant en trop petite quantité. Le même défaut de fluidité du ſang l'a empêché de revenir de la tête & du bas-ventre, où il s'eſt amaſſé juſqu'à rompre les vaiſſeaux; de-là, l'étourdiſſement & le flux de ſang par l'anus & par l'urèthre, qui ont précédé la ſortie d'un ſang plus noir par le nez & par la bouche après la mort.

M. l'abbé Teſſier a penſé que le moyen d'arrêter cette mortalité, étoit de rendre le ſang des bêtes à laine plus fluide, & de remplacer ce qu'elles perdoient par la tranſpiration. Il s'agiſſoit donc de les faire boire abondamment. Le mouton, dans les plaines de Beauce, n'a guères d'autre boiſſon que les gouttes d'eau ou de roſée qui ſe trouvent ſur les herbes qu'il broûte. Il eſt très-difficile de le déterminer à boire dans des baquets. Néanmoins M. l'abbé Teſſier en fit placer pluſieurs dans un parc, & il recommanda de jetter dedans quelques poignées de ſel marin; le moyen eut tout le ſuccès qu'on en pouvoit attendre. Chaque mouton qui en buvoit, y revenoit ſouvent; tout le troupeau s'abreuva ſuffiſamment & la mortalité ceſſa bientôt.

Outre que le ſel marin mis dans l'eau deſtinée aux moutons ſervoit à les engager à boire plus volontiers, il agiſſoit encore comme un antiſeptique, dont tous les phyſiciens connoiſſent les avantages, ſur-tout pour les troupeaux. Il rempliſſoit donc la double indication qui ſe préſentoit dans le cas dont il s'agit.

Parmi pluſieurs fermiers qui ont eſſuyé cette mortalité, un ſeul de la paroiſſe d'Andonville, homme intelligent, a ſuivi très exactement le conſeil de M. l'abbé Teſſier. Il n'a plus

perdu aucune de ses bêtes à laine dès cet instant. Les autres, livrés à des maréchaux ou à d'autres gens de cette espèce, ont été les victimes de leur crédulité en faisant des pertes plus considérables & qui ont duré très-long-temps.

Ce qui nous a engagé à rapporter cette observation, c'est que le fermier dont on a parlé & ceux du voisinage qui ont enfin appris de lui comment il avoit arrêté la mortalité de son troupeau, ont employé depuis 1775 les mêmes moyens comme préservatifs. Ils n'ont point perdu de bêtes à laine, quoique la sécheresse ait encore été très-considérable.



MÉDECINE



MÉDECINE PRATIQUE.

OBSERVATIONS SUR LE SQUIRRE DU PYLORE,

Par M. ANDRY.

UN des signes de l'obstruction ou du squirre au pylore, est le vomissement fréquent ; mais ce symptôme arrive aussi dans le cas d'ulcère de l'estomac & dans le rétrécissement des intestins. J'ai appris de M. Astruc le fait suivant, lorsqu'il traitoit au collège royal des maladies de l'estomac. Un religieux qui croyoit être fort malade, s'adressa à un empyrique ; celui-ci lui donna une poudre qui le purgea violemment, & de manière que cette purgation fut suivie de vomissemens continuels qui fatiguèrent le malade & l'affoiblirent considérablement. On attribua cette douleur & cette fatigue à l'efficacité de la poudre, qui étoit un violent purgatif ; le malade se sentit soulagé ; mais il fut bien détrompé lorsque les douleurs & les vomissemens qui continuoient, l'obligèrent d'appeller des médecins pour remédier à l'état fâcheux où il se trouvoit. On crut qu'il avoit le pylore bouché, parce qu'il vomissoit tout ce qu'il prenoit & qu'il ne rendoit rien par bas. M. Astruc fut appellé & conjectura que c'étoit un squirre ou un ulcère qui occupoit l'orifice inférieur de l'estomac, ou bien qu'il étoit fermé & bouché par des matières épaisses, tenaces & gluantes, ce qui le

détermina à employer des remèdes fondans qui ne produisirent aucun effet, ainsi que le mercure & plusieurs autres remèdes, qui furent tous infructueux. Le malade périt de langueur. On ouvrit son cadavre & on trouva un ulcère chancreux à l'orifice inférieur de l'estomac. Cet ulcère étoit considérable & s'étendoit le long du pylore & de la partie supérieure du duodenum. Il faut remarquer que pendant la maladie de ce religieux, on lui sentoit au pylore une grosseur & une dureté. M. Astruc pensoit que cet accident avoit été produit par la poudre purgative.

Feu M. Macquart, notre confrère, fut appellé pour voir M. Parolet. Il maigrissoit depuis long-temps; il alloit fort rarement à la garde-robe & vomissoit la plus grande partie de ses alimens. Les cordiaux & les purgatifs ne firent qu'irriter le mal; les vomissemens devinrent continuels, la fièvre s'alluma, & bientôt les liquides ne purent passer & ils revenoient avec une couleur noire. Les adoucissans furent employés, mais inutilement; le malade périt en quinze jours. M. Macquart demanda l'ouverture de son cadavre. Il examina avec soin l'estomac & le canal intestinal, & il devoit donner à ce sujet une observation, lorsqu'il fut attaqué de la maladie qui nous l'a enlevé. Le pylore étoit dans l'état naturel, mais tous les intestins étoient retrécis en différens endroits & ressembloient parfaitement aux cervelas que l'on voit liés les uns au bout des autres dans les boutiques des chaircuitiers. La portion d'intestin qui se trouvoit entre chaque retrécissement, étoit remplie d'air, que l'on faisoit sortir en piquant les membranes avec une épingle.

On trouve dans le *Journal de Médecine* deux observations sur l'obstruction du pylore. *Voy.* tom. I, pag. 418, tom. V, pag. 431. Cette dernière observation est de M. Razoux.

M. Maloët a aussi communiqué par la voie de la *Gazette d'Epidaure* une belle observation sur le squirre du pylore. *Voy.* n° 34 & n° 36.

Il paroît que cette maladie est fort commune parmi les gens du peuple qui s'adonnent à la boisson de l'eau-de-vie.

Elle est plus commune depuis l'entrée des eaux-de-vie doubles; il paroît aussi que les purgatifs sont contraires dans cette maladie. Tous les remèdes employés jusqu'à présent ont été inutiles pour le traitement de l'obstruction du pylore. Si un médecin soupçonnoit cette maladie, pourroit-il conseiller l'usage d'une boisson légèrement alkaline ?

Je ne me permets que ces réflexions : je passe maintenant à l'histoire de quelques malades que j'ai vus & que je soupçonne tous avoir été attaqués d'obstruction ou de squirre au pylore.

Le premier de ces malades demeuroit à Cliancourt, & étoit intendant des chasses de M. le prince de Soubise. Cet homme avoit soixante-quinze ans. Il étoit depuis long-temps sujet à des douleurs de goutte & il en eut une attaque le 25 décembre 1776. Elle se manifesta au pied gauche & dans le même temps le malade ressentit un poids considérable à l'estomac, sur-tout lorsqu'il avoit mangé. La douleur qu'il éprouvoit au pouce du pied gauche, se dissipa quinze jours après; mais tous les quatre ou cinq jours, elle revenoit & tourmentoit de nouveau le malade pendant deux jours. La douleur, ainsi que le poids qu'il avoit ressenti à l'estomac, continuoient & augmentoient; il dépérissoit & devenoit foible de plus en plus; enfin les vomissemens parurent & le chirurgien qui le traitoit demanda un médecin. Lorsque je vis la couleur des matières vomies, j'annonçai une obstruction au pylore; cet homme étoit pâle, décharné, ses extrêmités étoient froides & il n'alloit que rarement à la garde-robe. On me dit que c'étoit l'humeur de goutte qui s'étoit portée sur l'estomac, & on proposa la saignée du pied. La foiblesse dans laquelle il étoit, me fit rejetter ce remède. Depuis quatre mois, il mettoit deux fois par jour ses pieds dans l'eau; on l'avoit saigné deux fois du pied dans son attaque de goutte du mois de décembre 1776, & tous ces remèdes n'avoient fait que l'affoiblir. Je conseillai des lavemens nourrissans & une boisson adoucissante & légèrement acidulée, ainsi que quelques tranches d'oranges pour rafraî-

chir la bouche du malade, qui éprouvoit une soif ardente. Comme on m'objectoit toujours l'humeur de goutte, j'ordonnai l'application de la moutarde & de l'ail aux deux pieds. Le lendemain, la douleur produite par le sinapisme avoit relevé le pouls, comme le malade n'avoit pris la boisson que j'avois conseillée que par cuillerées, il n'avoit vomi que très-peu; on vantoit déja l'efficacité du topique; mais dans l'instant il vomit abondamment des matières d'un brun roussâtre, visqueuses & de mauvaise odeur. Je laissai déposer ces matières, & une demi-heure après, en les faisant transvaser, j'apperçus au fond du vaisseau du sang & des portions de membranes, que je conjecturai appartenir à la membrane veloutée de l'estomac. M. Sotereau, chirurgien de Mgr le prince de Soubise, qui m'avoit accompagné, examina les matières rendues par le vomissement & fut du même avis que moi. Les potions huileuses & les adoucissans ne procurèrent aucun soulagement; le vomissement devint plus fréquent, la foiblesse augmenta & le malade périt quinze jours après ma première visite. J'étois convenu avec deux chirurgiens qui soignoient le malade & avec M. Sotereau, que l'on ouvriroit le cadavre. Le pylore étoit entièrement squirreux & ne permettoit pas l'entrée d'une sonde ordinaire; le fond de l'estomac étoit dépouillé de la membrane veloutée, & presque cartilagineux. Les membranes de l'estomac étoient si épaisses dans certains endroits, qu'elles avoient plus d'un demi-pouce d'épaisseur; le squirre du pylore s'étendoit jusqu'à deux pouces dans le duodenum; on n'a trouvé aucun vice dans les autres viscères, ni dans le pancréas, ni dans les intestins, ni dans le foie.

J'ai appris de M. Gervaise qu'ayant été appellé pour traiter une fille domestique qui mourut le jour d'une purgation, il en demanda l'ouverture. On trouva l'estomac entièrement cartilagineux dans son fond; il s'étoit fait une rupture, & la purgation, ainsi que les boissons que l'on avoit données à la malade, s'étoient épanchées dans le bas-ventre.

Le second malade pour lequel j'ai été mandé, étoit le

portier de M. Paqué & demeuroit à Boulogne, village près de Paris. Une maigreur considérable, une grande altération, les extrémités froides, des hoquets suivis du vomissement de matières brunes & une pâleur universelle me firent présumer un squirre au pylore. Cet homme exerçoit le métier de tailleur. Je conseillai de ne lui donner ni purgatifs ni émétiques, d'essayer du lait & des boissons adoucissantes & acidulées, de le nourrir avec des lavemens; mais le malade vouloit manger, malgré la certitude où il étoit qu'il vomiroit presque aussitôt après qu'il auroit pris des alimens. Un mois après j'appris par M. Jeard, chirurgien du lieu, que les symptômes ci-dessus décrits avoient toujours été en augmentant & que cet homme y avoit succombé.

Il y a trois semaines que je fus appellé par une femme qui demeuroit rue de la Verrerie: elle étoit dans le même état. Je lui fis trois visites, & comme j'assurai à son mari que cette maladie étoit mortelle, il la mit dans d'autres mains; mais trois jours après elle périt.

Le quatrième malade que j'ai traité, est M. de la Neuville, demeurant rue des Écouffes. Il étoit indisposé depuis dix-huit mois & il étoit depuis un an entre les mains d'un médecin instruit. Je dois observer que depuis long-temps il avoit coutume d'avoir, tous les ans à deux époques constantes, un dévoiement qui duroit cinq à six jours & qui étoit précédé de vomissemens d'une pituite visqueuse, qu'il avoit eu le front couvert de rougeurs un an avant son indisposition, & qu'il avoit eu une attaque de goutte qui avoit duré quinze jours au pouce du pied gauche. Dans le même temps de cette attaque, il eut de fréquens besoins de manger & une sputation fréquente; il contentoit ses besoins en mangeant beaucoup à ses repas, & lorsqu'il sortoit, il emportoit toujours avec lui de quoi satisfaire sa faim. Pendant quatre mois, ce régime parut adoucir les tiraillemens d'estomac qu'il éprouvoit; mais il s'apperçut alors d'une pesanteur considérable & de douleurs très-vives au sternum & dans toutes les côtes, qu'il ne calmoit qu'en appuyant fortement sur cette

région. Bientôt l'insomnie & la maigreur se manifestèrent. Les eaux de Vichy, des bols fondans, des apéritifs, les bains de pied avec la moutarde, un vésicatoire avec le thimelea, les purgations & les narcotiques ne procurèrent aucun soulagement. La fièvre lente s'empara de lui & tous les soirs il avoit un redoublement. Il est bon de remarquer que pendant long-temps il s'étoit livré avec excès à la boisson des liqueurs spiritueuses. Il me pria de lui donner mes soins. Je l'examinai attentivement, & quoiqu'il n'y eût pas encore de vomissement, je soupçonnai un embarras au pylore ou au pancréas. Je tâtai le malade & ne rencontrai aucune dureté sensible : MM. Petit, Geoffroy & Lorry l'ont aussi examiné depuis & n'ont trouvé aucun embarras apparent. Des bains, le lait pour toute nourriture, un emplâtre fondant sur l'estomac, des pillules dans lesquelles entroient la gomme de gayac, l'assa-fœtida, l'extrait cathartique & l'extrait de jalap préparés suivant la Pharmacopée de Londres, & l'aquila alba, parurent le soulager; le sommeil revint à l'aide d'une potion calmante. Le malade n'avoit plus de douleur à la poitrine ni au sternum, la fièvre n'existoit plus, les forces revenoient, la sensation de pesanteur avoit toujours lieu, quoique moins forte; mais le régime exact que j'exigeois, ennuya le malade; il quitta le lait au bout d'un mois, quoiqu'alors le sommeil fût revenu naturellement & sans l'aide des narcotiques; il se mit à manger, quoique modérément; quelques purgations douces lui faisoient assez bien, lorsqu'il y avoit du temps qu'il n'avoit été à la garde-robe. J'avois proposé les lavemens nourrissans, mais il ne voulut jamais y consentir, disant que s'il revenoit à cette manière de se nourrir, il étoit un homme perdu. Plus il mangeoit, plus il maigrissoit & plus ses forces s'anéantissoient; enfin au bout de trois mois, les jambes parurent œdémateuses, le malade avoit quitté les pillules, l'emplâtre & le lait, & il ne consentit qu'à faire usage des pillules, dont il prenoit une tous les soirs qui lui tenoit le ventre libre, & d'une tisane de chardon-roland nitrée. L'enflure des jambes disparut, mais le malade rendoit

beaucoup de vents par en-haut; on sentoit, en lui tâtant le ventre, des tumeurs qui l'inquiétoient beaucoup, mais qui n'étoient autre chose que des vents qui gonfloient les intestins. Il sortit encore; un soir il vint chez moi; il se trouva mal en entrant & il vomit beaucoup de pituite, accident qui lui étoit déja arrivé le matin. Ce fut alors que je le déterminai à consulter MM. Geoffroy & Lorry. Les eaux de Cauterets, un bol apéritif fait avec l'æthiops martial, la gomme ammoniac & le savon, un autre bol calmant pour le soir, de la gelée & du bouillon pour nourriture, furent conseillés au malade; il promit tout, mais une faim canine lui faisoit oublier de temps en temps qu'il étoit condamné à une diète austère; depuis il quitta son régime pour boire du vin, qu'il mêloit le plus souvent avec un tiers d'eau. Le premier vomissement, de matières noires, parut douze heures après une indigestion qu'il eut pour avoir mangé de l'artichaut bouilli. Je purgeai le malade, & pendant huit jours il n'y eut pas de vomissement. L'appétit revint; le malade succomba de nouveau au desir qu'il eut de manger; le vomissement reparut; je voulus l'engager à quitter le vin, il y consentit pendant quelques jours. Les syrops acides de groseilles, de limon, la potion de Rivière, les calmans, tout fut inutile; le vomissement persista & enfin l'œdème des pieds & des mains, la foiblesse du pouls, un marasme affreux, la froideur des membres, annoncèrent une fin prochaine, & le malade périt avec une soif inextinguible & un vomissement continuel de matières âcres, visqueuses, gluantes & noires, ayant conservé la connoissance jusqu'au dernier moment, & ayant eu auparavant quelques légères foiblesses avec des convulsions.

Le cinquiéme malade, dont je vais faire l'histoire en abrégé, est M. Chrétien, avocat en Parlement, qui demeuroit rue des Juifs. Il avoit un dévoiement depuis un an; un médecin qu'il consulta il y a six mois, lui conseilla les eaux de Vichy & ensuite le mit à l'usage du marrube blanc pendant trois semaines. Le dévoiement s'arrêta, mais il survint une pesanteur à l'estomac, & le soir le malade vomissoit

quelques portions d'alimens. M. Chrétien étoit un homme de lettres, grand travailleur, sérieux & mangeant beaucoup sur-tout du poisson de mer; il aimoit aussi passionnément le vin blanc, mais il ne faisoit aucun excès. Depuis long-temps il dépérissoit; du moment où le vomissement se manifesta, le marasme & l'éthisie la plus parfaite s'emparèrent de lui. Il vint un jour me consulter; je conseillai des bouillons apéritifs & des pillules de savon avec le sel de duobus & une boisson de bardane nitrée; puis je le purgeai avec les eaux de Sedlitz. Le visage du malade perdit au bout de trois semaines la teinte jaune qu'il avoit. Il alla pendant quelques jours à la campagne, mais les bouillons ne passèrent plus, non plus que la tisane, peut-être parce que les eaux de Boissy-Saint-Léger où il étoit, sont, suivant lui, fort séléniteuses. Je vis le malade à son retour; il me parut mieux & le pouls étoit dans l'état le plus naturel; il ne voulut plus de tisane ni de bouillons; je lui prescrivis le lait coupé avec une décoction de salsepareille: il s'en dégoûta au bout de huit jours, il en fit de même des eaux de Cauterets; enfin je lui prescrivis une poudre faite avec l'æthiops martial, la gomme ammoniac, les yeux d'écrevisse & le sel essentiel de quinquina. Cette poudre le dégoûta encore, & il consentit à prendre des pillules, qui ne différoient de la poudre qu'en ce que j'avois retranché les yeux d'écrevisses & que j'avois fait unir le tout avec le syrop de menthe. Le malade mangeoit toujours, soit du poisson rôti, soit des œufs avec du riz, du salep, ou une soupe au pain. Quelques personnes lui conseillèrent des soupes à l'oignon, du vin blanc avec un tiers d'eau & des fèves rouges cuites à l'eau; je l'engageai à ne pas suivre leurs avis, mais il voulut absolument essayer de tous ces alimens, qu'il rejettoit, ainsi que les autres, vers les huit heures du soir. La fièvre lente ne tarda pas à l'attaquer, les vomissemens devinrent de couleur brune & parurent à toute heure. Je demandois depuis long-temps des consultans; enfin MM. Geoffroy & Desperrieres furent mandés; le malade avoit déja des hoquets, le pouls se faisoit

à

à peine sentir, l'œil étoit morne & éteint, mais la connoissance étoit entière & persista jusqu'à la mort, qui fut précédée de quelques foiblesses & absences momentanées.

J'ai assisté à l'ouverture du cadavre du malade, qui avoit exigé qu'on recherchât la cause de sa maladie. Les poumons & le cœur étoient sains, ainsi que le foie; ces deux derniers viscères étoient d'un volume considérable, ainsi que le poumon droit. Le pylore étoit entièrement squirreux & ne permettoit pas l'entrée d'un stilet; plusieurs des glandes squirreuses avoient la dureté d'un cartilage, & la portion de l'épiploon qui s'attache à toute la courbure de l'estomac, étoit remplie d'une quantité prodigieuse de glandes de même nature; l'épiploon étoit replié sur lui-même dans la partie moyenne de son attache à la courbure de l'estomac, jusqu'à cinq à six pouces du duodenum. Les membranes de l'estomac étoient beaucoup plus épaisses que dans l'état naturel, surtout vers le milieu de ce viscère jusqu'au pylore. Le mésentère étoit dans l'état naturel. Tous les intestins, à l'exception du jéjunum, étoient remplis de matières stercorales fort dures & grosses comme des marrons; il y avoit un espace de six à sept pouces entre chaque peloton de ces matières excrémentitielles.

Les reins étoient, ainsi que la rate, dans leur état naturel; ce dernier viscère étoit plus considérable qu'à l'ordinaire.

En fendant le pylore dans toute sa longueur & le duodenum, nous avons trouvé une matière noire & visqueuse, de la même nature que celle qui coloroit les vomissemens & qui se déposoit au fond du vase dans lequel le malade rejettoit ce qu'il prenoit. Le commencement du duodenum étoit rempli de glandes squirreuses; le pancréas étoit sain.

AUTRE OBSERVATION

Sur une obſtruction au Pylore ; par M. Jeanroi.

UNE dame âgée d'environ cinquante ans mourut au mois de novembre 1775. Les accidens de ſa maladie avoient été des vomiſſemens continuels, avec des douleurs très-vives dans les entrailles & un dévoiement périodique & ſéreux. Dans les derniers jours de ſa vie, elle ne pouvoit garder ni alimens ſolides, ni boiſſon quelconque, & elle étoit réduite à un tel état de maraſme, qu'en appliquant la main ſur la région épigaſtrique, on ſentoit le bourlet formé par l'obſtruction du pylore. Après avoir fait la ſection cruciale des muſcles abdominaux, je trouvai l'eſtomac prodigieuſement diſtendu, parſemé à l'intérieur de points rougeâtres & rempli de mucoſités; le pylore étoit obſtrué dans toute ſon étendue, ſes parois avoient un demi-pouce d'épaiſſeur, & le canal de communication de l'eſtomac avec le duodenum ne donnoit paſſage qu'à un ſtilet du diamètre d'une ligne & demie; les inteſtins ainſi que l'eſtomac étoient couverts de petits points rouges & remplis de mucoſité. Le duodenum & le jéjunum étoient retrécis en différens points de leur circonvolutions; le foie, la rate, l'épiploon & le méſentère étoient parſemés de tubercules ſquirreux, & le pancréas formoit une maſſe blanche & preſque pierreuſe : les autres viſcères étoient dans l'état naturel. Quant à la poitrine, on n'y appercevoit aucun déſordre ſenſible. Cette obſervation, curieuſe aux yeux d'un anatomiſte, eſt bien peu conſolante pour le praticien; car ſi elle apprend à l'un les effets de la maladie, elle ne rend pas l'autre plus inſtruit dans la recherche des remèdes que l'on doit employer en pareil cas.

OBSERVATION

Sur un rétréciſſement des inteſtins ; par M. de Lalouette.

Un homme de cinquante ans ou environ, d'une forte conſtitution, adonné au vin & aux liqueurs ſpiritueuſes, éprouva, pendant les ſix derniers mois de l'année 1776, des douleurs ſourdes dans tout le ventre, une conſtipation opiniâtre &, par intervalles, quelques défaillances. Il avoit continué de boire beaucoup d'eau-de-vie, pour prendre des forces, diſoit-il, & pour favoriſer ſa digeſtion. Il avoit toujours fait abus des lavemens, & pendant les dernier temps il en prenoit chaque jour douze & ſouvent davantage.

Dans le commencement de décembre, un médecin allemand lui fit prendre du quinquina & de la rhubarbe incorporée avec de la thériaque. Il en continua l'uſage pendant quinze jours. Dès ce moment, les douleurs ſourdes augmentèrent & le malade éprouva des coliques très-vives ; je fus alors appellé.

Je trouvai le malade dans un état de maigreur approchant du maraſme, ayant les jambes un peu enflées vers les malléoles. En touchant le ventre, je ſentis des matières dures contenues dans l'arc du colon. Il ſe plaignoit d'une chaleur interne des plus ardentes, & de ne pouvoir prendre les alimens les plus légers ſans augmenter ſes ſouffrances.

Des bains, des boiſſons émollientes, des demi-lavemens continués pendant quelques jours, après leſquels je fis adminiſtrer un lavement purgatif, débarraſsèrent le malade des matières contenues dans le colon. Alors j'apperçus une dureté dans la région épigraſtique, que je reconnus être une tumeur ſquirreuſe.

Deux de mes confrères, appellés en conſultation, conſeillèrent des bouillons légèrement apéritifs ; le malade ne

put les ſupporter & il les vomit preſque auſſi-tôt; ce que fit recourir aux ſucs des plantes apéritives, aiguiſés avec la terre foliée en ſucs pris par cuillerées. Ils ne produiſirent pas un meilleur effet & furent également rejettés. Depuis ce moment, le malade a vomi tout ce qu'il prenoit, avec des douleurs très-aiguës dans la région de l'eſtomac.

On obſerva au fond de la cuvette, pendant les dix ou douze jours de vomiſſemens, une matière pultacée noire, ſemblable à du ſang corrompu. Cette matière prit peu-à-peu plus de conſiſtance, à meſure que les vomiſſemens ſe rapprochoient, & préſenta des morceaux membraneux putréfiés.

On avoit été obligé de ceſſer les bains après cinq ou ſix jours de leur uſage, parce que le malade perdoit connoiſſance auſſi-tôt qu'il y étoit entré; de manière qu'il n'y avoit d'autre moyen de calmer ſes douleurs que par des mixtures où je joignois le ſyrop diacode aux mucilagineux. Cet état dura deux mois entiers, au bout deſquels il mourut.

Les matières rejettées par le vomiſſement & celles qu'il rendoit, mais très-rarement, par bas, s'étoient décolorées par nuances inſenſibles & avoient pris la couleur de fiel de bœuf, de ſorte qu'en les délayant elles paroiſſoient d'un verd d'épinards; elles prirent enſuite une teinte plus jaune, & elles étoient dans cet état lorſque le malade expira.

M. Vicq d'Azyr a été préſent à l'ouverture du cadavre. L'épiploon étoit adhérent au péritoine, de manière qu'ils ne faiſoient plus qu'une ſeule & même membrane; l'eſtomac étoit beaucoup plus volumineux qu'il n'a coutume d'être: il contenoit trois pintes d'un fluide noir. Cette dilatation n'avoit lieu que vers ſa grande courbure, car la petite étoit maintenue dans ſon état ordinaire par un cordon de tiſſu cellulaire ſquirreux de la groſſeur du doigt. Ce cordon régnoit d'une ouverture à l'autre & tenoit l'eſtomac adhérent au pancréas par une continuité de tiſſu cellulaire de même nature. Le pancréas avoit le double de ſon volume & paroiſſoit auſſi ſquirreux. La rate étoit extraordinairement petite, le foie dans ſon état naturel & la véſicule du fiel très-volumineuſe.

Nous ne pûmes la faire dégorger par la pression, la bile étant plus visqueuse que de coutume. Le pylore étoit très-sain, ainsi que le duodenum & le jéjunum. L'iléum avoit quelques légers étranglemens, & le cœcum étoit extrêmement dilaté ; mais le colon avoit dans toute sa longueur des étranglemens qui n'étoient pas éloignés les uns des autres de plus d'un pouce. Son diamêtre étoit très-retréci vers ses courbures inférieures. Du côté gauche, il y avoit deux étranglemens si considérables, qu'à peine on pouvoit y passer le tuyau d'une très-petite plume. Tous les autres viscères étoient dans l'état naturel.

Le pronostic étant une des parties qui fait le plus d'honneur à notre art, j'ai cru devoir faire part de cette observation, pour rendre les médecins plus circonspects à prononcer qu'il y a une tumeur squirreuse ou ulcérée au pylore. En effet, quels symptômes sont plus semblables à ceux produits par cette lésion? Le malade rendoit des matières comme membraneuses, délayées dans un fluide épais, semblables à du sang corrompu ; la constipation étoit opiniâtre, les vomissemens continuels, les douleurs atroces, & on découvroit une tumeur profonde, dure & squirreuse dans cette région.

Je pense que l'on peut attribuer à l'excès des liqueurs fortes les accidens qui ont fait périr ce malade, rien n'étant plus propre à endurcir les parties animales & à les dessécher que l'usage immodéré des spiritueux.

OBSERVATION

Sur une Apoplexie arrivée à une femme nouvellement accouchée ; par M. Coquereau.

Le 25 novembre 1778, à dix heures du matin, je fus requis par M. Chelle, maître en pharmacie, de monter en sa maison, au deuxième, voir la femme du nommé Legros,

tailleur, accouchée très-heureuſement dans la nuit & qui étoit tombée en apoplexie.

Je trouvai cette femme ſans connoiſſance, la tête très-groſſe, le viſage enflé & de couleur violette. Je luitâtai le pouls & le trouvai petit, ſerré, difficile même à ſaiſir. Je demandai s'il n'étoit rien arrivé d'extraordinaire pendant le cours de la groſſeſſe. Le mari me répondit qu'elle avoit eu beſoin d'être purgée, mais qu'elle n'avoit jamais voulu conſentir à l'être, quelques inſtances qu'on lui eût faites. Je m'informai enſuite de quelle manière l'accouchement s'étoit paſſé. La ſage-femme, qui me parut intelligente, me dit que cette femme avoit été accouchée heureuſement; elle me montra même le délivre, qui étoit en ſon entier. Je demandai ſi elle avoit beaucoup perdu de ſang & ſi les vuidanges alloient bien pour lors; elle me répondit qu'elle avoit perdu la quantité de ſang ordinaire & que les vuidanges avoient la quantité & la qualité requiſes : elle m'ajouta que M. Recomont, accoucheur que M. Chelle avoit prié de monter quelques inſtans auparavant moi, avoit conſtaté que l'accouchement avoit été bien fait; qu'il avoit conſeillé de ſaigner la malade du pied & qu'il lui avoit ordonné une potion faite avec deux onces d'huile d'amandes douces, deux onces d'eau de pariétaire, une once de ſyrop de limons, qu'il aſſura lui avoir toujours réuſſi en pareil cas. Je fus de même avis que M. Recomont pour la ſaignée du pied, mais je ne pus me diſſimuler que la potion étoit inſuffiſante. J'examinai de nouveau la malade; je trouvai que la reſpiration n'étoit pas fort gênée, quoique le cou fût extraordinairement gonflé. A l'aide d'une cuiller, je parvins à ouvrir la bouche; je trouvai la langue chargée d'un limon blanchâtre fort épais. Je preſcrivis la ſaignée du pied, un lavement avec un quarteron de miel mercurial, deux onces de vin émétique trouble & deux gros de criſtal minéral. J'ordonnai une potion avec les eaux cordiales, l'eau thériacale, l'eau de menthe ſimple, le ſyrop de Sthæcas & un demi-gros d'eſprit volatil aromatique huileux de Silvius. Dans le cas où il ſeroit arrivé qu'à l'aide de

la ſaignée du pied & de la potion, la déglutition pût ſe faire, je recommandai qu'on lui donnât quatre grains d'émétique, deux gros de ſel d'epſom & une once de ſyrop de noirprun dans une chopine d'eau.

Le ſoir, lorſque je revins, on me dit que la ſaignée du pied n'avoit pu être faite; que la potion avoit rendu la déglutition plus aiſée & avoit donné lieu à ce qu'on lui fît prendre l'eau minérale preſcrite, qui n'avoit produit aucun effet. J'examinai les jambes de la malade, que je trouvai œdémateuſes & d'une bouffiſſure qui conſervoit l'impreſſion du doigt. Je délibérai un inſtant ſi je ne la ferois pas ſaigner de la gorge; mais conſidérant que les vuidanges alloient très-bien, que la ſaignée de la gorge faite avant toute autre, attireroit inſenſiblement plus de ſang vers la tête, qu'elle pourroit en même temps ſupprimer les vuidanges & les faire refluer vers les parties ſupérieures : je ne m'arrêtai pas plus long-temps à cette première idée; elle fit place à une autre qui me parut plus ſage, ce fut de lui faire appliquer deux larges emplâtres véſicatoires aux jambes, ce qui fut exécuté à onze heures du ſoir. Le lendemain matin, mercredi, les véſicatoires avoient eu un prodigieux effet; l'eau qui, par leur moyen, étoit ſortie des jambes de la malade, avoit coulé en ſi grande abondance, que les matelas en avoient été traverſés. La bouffiſſure étoit tombée de manière à me laiſſer voir les vaiſſeaux du pied à travers l'ouverture faite aux tégumens qui répondoit parfaitement à la veine. Je preſcrivis pour lors la ſaignée du pied. La reſpiration étoit devenue plus laborieuſe; on eût dit que la malade avoit le râle, ce qui étoit occaſionné par une accélération dans le pouls, produite par la fièvre de lait, qui cependant ne fut ni auſſi forte, ni d'auſſi longue durée qu'à l'ordinaire. Comme la déglutition ſe faiſoit plus difficilement que la veille, la malade ne pouvant boire que par cuillerées, j'ordonnai qu'on mît cinq grains d'émétique dans la potion, que je fis réitérer.

Le ſoir, quoique nous ne fuſſions pas beaucoup plus avancés, je m'apperçus cependant que le pouls étoit moins

dur & qu'il étoit plus développé ; je trouvai plus de liberté dans la respiration ; les vuidanges couloient toujours bien : la région du pubis n'étoit pas douloureuse. Je fis faire une saignée du pied & je réitérai la potion & le lavement. Le jeudi, la malade avoit eu pendant la nuit une évacuation prodigieuse de matières recuites & bilieuses ; elle faisoit des mouvemens, principalement lorsqu'on vouloit lui faire prendre quelque chose ; elle pouvoit cependant avaler beaucoup plus librement. Cette crise fut en partie procurée par le mouvement de fièvre de la veille. Le visage étoit moins violet, la tête moins gonflée ; mais elle n'ouvroit pas encore les yeux & par conséquent elle ne pouvoit avoir aucune relation avec les objets qui l'environnoient. Je conseillai d'insister sur la même potion toujours émétisée ; j'ordonnai de plus une pinte de décoction de racine de canne de Provence, dans laquelle je fis délayer une once de noirprun & une once d'oximel scillitique.

Le soir, les évacuations s'étoient parfaitement bien soutenues & étoient toujours de bonne nature. La malade étoit généralement mieux, à tous égards, excepté qu'elle n'avoit pas encore de connoissance & qu'elle n'avoit pas recouvré l'usage de la parole. J'insistai sur les mêmes moyens, parce que je ne voyois pas de nouvelles indications à remplir & que d'ailleurs les médicamens produisoient l'effet qu'on en devoit attendre.

Le vendredi matin, quatrième jour de la maladie, je fus fort surpris de voir, pour ainsi dire, une nouvelle femme à la place de la malade ; car je ne l'aurois certainement pas reconnue, si elle n'avoit pas été dans le même lit & si elle n'avoit pas eu les mêmes habits. Son visage étoit plus petit de moitié ; elle ouvroit de grands yeux noirs, qu'elle promenoit avec étonnement sur tous les objets qui se présentoient à sa vue & qu'elle n'avoit pas coutume de voir avant sa maladie. Elle demanda qui j'étois, ce que je venois faire, ainsi que M. Azeron, chirurgien qui avoit fait les deux saignées & qui pansoit les vésicatoires. Je lui fis plusieurs questions ;

questions, auxquelles elles répondit avec beaucoup de présence d'esprit, quoiqu'avec beaucoup de difficulté : elle en fit aussi à son tour, & demanda comment & quand elle étoit accouchée, qui est-ce qui l'avoit accouchée & ce qu'étoit devenu son enfant? en un mot, elle n'avoit aucune idée de tout ce qui s'étoit passé depuis la nuit du lundi au mardi jusqu'au vendredi matin; ces trois jours sont parfaitement nuls pour elle & pourroient se retrancher du cours de sa vie. Je l'examinai avec attention; je trouvai le pouls presque dans l'état naturel : sa langue étoit encore beaucoup chargée d'un limon épais & blanchâtre; ses dents étoient couvertes d'un tartre considérable. Je lui prescrivis une purgation ordinaire avec le sel duobus & lui donnai pour boisson la décoction de racine de canne de Provence nîtrée.

Si la malade étoit hors de danger & revenue à elle-même, le traitement en devenoit plus difficile, par la peine qu'on avoit à lui faire prendre des médicamens, pour lesquels elle avoit une répugnance extrême, répugnance qu'elle ne cherchoit pas à combattre & à vaincre par l'usage de la raison qui venoit de lui être rendue. Son mari auguroit bien de cette obstination qui faisoit notre tourment, parce qu'elle revenoit, disoit-il, à son état naturel.

Le soir de la purgation, qui avoit très-bien fait, je lui prescrivis un lavement avec quatre onces de miel mercurial & deux gros de cristal minéral. Les vésicatoires commençoient à moins fournir.

Le samedi matin je trouvai la malade fort bien demandant à manger: j'augmentai donc la nourriture, qui jusques-là n'avoit consisté que dans les bouillons légers qu'on avoit cependant rapprochés & rendus plus forts dès la veille. Je tins encore quelques jours la malade à sa boisson de racine de canne de Provence. Je la repurgeai deux fois, en laissant un jour d'intervalle, & le neuvième jour de sa couche elle étoit parfaitement bien. Je la revis encore trois ou quatre jours après, pour prendre congé d'elle, n'ayant plus besoin de mon ministère. J'ai su depuis que sa santé s'étoit toujours soutenue dans

le même état. Sa tête, qui pendant quelque temps avoit été foible & comme ébranlée, eſt revenue dans l'état où elle étoit avant ſa maladie.

Il paroît d'après cet expoſé, que l'apoplexie n'a été occaſionnée que par le *nixus expiratorius;* que les vuidanges n'y ont été pour rien, puiſqu'elles ont toujours eu la quantité & la qualité requiſes, & que par la même raiſon on ne peut pas accuſer les paſſions de l'ame d'y avoir eu quelque part, comme on le voit arriver ſouvent dans des femmes nerveuſes & délicates.

OBSERVATION

Sur une Hydropiſie guérie par l'uſage du lait, communiquée par M. l'Abbé Teſſier.

L'OBSERVATION que nous préſentons à la Société, a pour objet une maladie auſſi connue que fréquente, dont la guériſon, le plus ſouvent difficile à obtenir, n'appartient ordinairement qu'à l'art. Ici, c'eſt pour ainſi dire la nature ſeule qui l'a opérée, en inſpirant à la perſonne qui eſt le ſujet de l'obſervation, le deſir de faire uſage d'un aliment qui paroiſſoit devoir être exclus de ſon régime. La rareté du fait & les circonſtances interreſſantes qui l'ont accompagné, ſemblent exiger que nous entrions dans quelques détails. Nous commencerons par expoſer ce qui a précédé la maladie, afin de donner une idée du tempérament de la perſonne.

C'eſt une dame âgée actuellement d'environ trente-cinq ans. Son eſtomac a ſouffert dès l'enfance. La manière dont elle a été nourrie, en eſt ſans doute la première cauſe. Ses parens, ſoit qu'ils fuſſent dans l'opinion qu'une demoiſelle doit peu manger, pour avoir une belle taille, ſoit qu'ils craigniſſent continuellement de ſurcharger ſon eſtomac, lui refuſoient une partie des alimens dont elle avoit beſoin pour

fournir à ſon accroiſſement. Lorſqu'elle pouvoit s'en procurer ſecrètement, elle mangeoit avec précipitation ſans ſe donner le temps de mâcher. Il réſultoit de-là des indigeſtions, qui étoient attribuées à tort à la nourriture qu'on lui permettoit, & qui en faiſoient diminuer encore la quantité. Cette alternative de privation d'alimens & d'indigeſtions, dura pendant toute l'enfance & l'adoleſcence. On conçoit aiſément qu'un tel genre de vie a dû nuire à l'intégrité d'un organe auſſi précieux que l'eſtomac. Vers l'âge où les règles ont commencé de paroître, la perſonne dont il s'agit fut attaquée d'une fièvre maligne, & quelque temps après d'une fièvre intermittente. On y remédia par des purgatifs & des opiates appropriés. La première éruption ne s'eſt faite qu'à dix-huit ans. Depuis ce temps elle a eu quatre enfans, qu'elle a tenté envain de nourrir. Ses couches ont été heureuſes; mais toujours ſes digeſtions ont été lentes & pénibles. C'étoit chez elle une incommodité habituelle. A trente-cinq ans, elle éprouva un dévoiement conſidérable, qui la jetta dans une eſpèce d'étiſie. Son médecin, qui ſoupçonnoit qu'il avoit pour cauſe des obſtructions dans les glandes du méſentère, qui s'oppoſoient au paſſage du chyle, eſſaya de guérir cette maladie par le moyen des ſucs apéritifs; mais ayant remarqué que ceux qui étoient un peu actifs incommodoient beaucoup la malade ſans arrêter le dévoiement, il ſe borna à lui faire prendre du ſuc de chiendent & de piſſenlit, comme plus doux. Ce remède réuſſit parfaitement; le dévoiement céda & ne revint plus; la dame même reprit de l'embonpoint & fut dans ſon état ordinaire: mais cette ſenſibilité d'eſtomac qu'elle éprouvoit depuis ſi long-temps, ſubſiſtoit toujours, ſur-tout pendant la digeſtion.

Dans les premiers jours d'août 1776, environ trois ans après la ceſſation du dévoiement, l'enflure des jambes & des bras, la bouffiſſure du viſage & la rareté des urines ſe firent remarquer. On s'aſſura dès l'abord qu'il n'exiſtoit pas d'obſtruction ſenſible. Les bouillons apéritifs & fondans furent employés ſans aucuns ſuccès. On leur ſubſtitua les ſucs épurés d'herbes avec les cloportes & les ſels neutres ordinaires. On y joignit

l'usage de l'oximel scillitique. Ces remèdes échouèrent comme les premiers. Cependant l'hydropisie croissoit de plus en plus & avoit déja le double caractère d'anasarque. Il fallut donc recourir à des moyens plus puissans & déployer successivement toutes les ressources de l'art. Mais deux points rendoient le traitement embarrassant. D'une part, la cause de la maladie n'étoit point connue, & de l'autre, le tempérament de la malade paroissoit si irritable, malgré l'eau dont toutes les fibres étoient abreuvées, que les purgatifs & quelques autres remèdes mêmes, jouoient dans son estomac le rôle d'émétiques; ce qui exigeoit la plus grande discrétion dans le choix & dans les doses des médicamens.

L'esprit de mindérérus avec les cloportes, le sel de genêt, le vin scillitique fait avec l'oignon de scille verd, la seconde écorce de sureau infusée dans du vin blanc, les gelées de racines apéritives, des tisanes de même genre, l'esprit de nitre dulcifié, l'esprit de sel, la teinture de mars de Ludovic, tous ces remèdes furent inutiles. Il n'y avoit que des mouchetures faites aux pieds, qui fussent capables de diminuer le volume d'eau. Des apéritifs on passa aux purgatifs hydragogues & aux toniques. On prescrivit en différens temps le jalap, le diagrède, la gomme-gutte, la crême de tartre, les pilulles de Bontius & celles de Baker. Leur effet fut de produire des selles aqueuses & quelquefois des vomissemens. Mais rien ne rappelloit les urines. On en vint enfin à la ponction, comme au moyen le plus sûr. Elle fut faite le 23 décembre, trois mois après les premiers signes de l'enflure. On retira du ventre quatorze pintes d'eau, & l'on profita de la circonstance pour s'assurer encore si l'on ne découvriroit pas quelque obstruction. On n'en apprit pas davantage par cette seconde tentative. Le temps qui suivit immédiatement la ponction, parut le plus propre pour l'usage des préparations de mars, déja essayées & abandonnées. On y eut recours encore une fois. La malade s'en trouva bien d'abord; mais peu après l'enflure revint & n'en fut que plus considérable. Le dernier remède dont elle prit, fut un opiate d'une composition secrète, dans lequel

on soupçonne qu'entroient des purgatifs hydragogues très-puissans, de la crême de tartre & du quinquina. Il fit rendre beaucoup d'eau par les selles; mais les urines ne revenoient pas. D'ailleurs, il jetta la malade dans une timpanite insupportable & dans un tel accablement léthargique, qu'on craignit qu'il ne s'amassât de l'eau dans la tête.

Tant de moyens employés infructueusement pour la guérison, & dont un effet trop réel étoit d'épuiser la malade, firent prendre le parti de suspendre tout remède intérieur jusqu'au retour du printemps. On devoit, en attendant, la nourrir avec des alimens doux & restaurans, & se contenter de lui faire seulement des mouchetures aux jambes & aux pieds. Le 21 décembre, on lui en fit un grand nombre, par lesquelles il sortit beaucoup d'eau pendant la nuit. Celles des pieds étant devenues violettes, il fallut y appliquer des compresses d'eau-de-vie camphrée. L'eau continuoit de couler par ces ouvertures, lorsque les premiers jours de janvier 1777, il survint de la fièvre précédée d'un long frisson & terminée par la sueur. On regarda d'abord cet accident comme une crise, qui pouvoit être favorable. Le premier accès fut suivi de quatre ou cinq autres de la même force. Mais il s'y joignit une toux continuelle & considérable avec un dévoiement dyssentérique. Cette nouvelle circonstance rendit l'état de la malade des plus inquiétans.

C'étoit cependant de cette position alarmante que devoit naître la guérison. La malade rébutée de tous les alimens & de toutes les tisanes, qui lui sembloient exciter sa toux, imagina (uniquement dans la vue d'user en passant d'une nourriture qui n'irritât pas sa gorge, qu'elle sentoit comme enflammée) de manger quelques soupes au lait. Elle s'apperçut après la seconde que ses urines, de chargées & rares qu'elles étoient, devenoient claires & abondantes. Croyant ne pouvoir attribuer ce changement qu'à l'usage du lait, elle le continua de l'avis de son médecin, & malgré les inconvéniens de l'estomac le plus délabré. En peu de jours, ses urines ont coulé abondamment & se sont rétablies depuis dans l'état

naturel. L'enflure s'eſt totalement diſſipée. Les règles ſupprimées pendant ſix mois, ont reparu; enfin, la nature eſt rentrée dans tous ſes droits. La dame qui a éprouvé cet heureux changement, eſt depuis ce temps-là au lait pour toute nourriture. Les digeſtions ſont lentes & pénibles, comme elles l'étoient avant l'hydropiſie. Mais le lait augmentoit autrefois ſes incommodités ordinaires & il ne le fait plus. Dès qu'elle s'écarte de ſon régime, elle s'apperçoit que ſes urines ſont rares. Ainſi elle eſt comme forcée de s'en tenir à un aliment qui, ſans être le correctif de ſon tempérament, lui paroît le préſervatif d'un accident plus grave & plus inſtant, tel que l'hydropiſie.

Cette obſervation a été rédigée & nous a été communiquée par la perſonne même qui en eſt le ſujet [1], & nous n'y avons fait que de très-légers changemens.

M. Lorry, qui l'a vue pendant toute la maladie, & mo qui l'ai vue auſſi très-ſouvent, nous ſommes garants de l'exactitude de l'expoſé ci-deſſus.

OBSERVATION

Sur une Hydropiſie aſcite, compliquée de Leucophlegmatie; guérie par l'uſage du petit lait, dans lequel on avoit fait bouillir de l'oſeille; par M. Favrol, Médecin à Nozeroi en Franche-Comté.

LE nommé Claude-François Marpar, du village d'Aſſure, fut atteint en 1767 d'une leucophlegmatie, qui céda facilement aux remèdes. Il fut pour la ſeconde fois, à l'âge de ſoixante-huit ans, attaqué de la même maladie au mois d'octobre 1775; mais le mal plus opiniâtre réſiſta à l'action des médicamens

---

[1] Madame la marquiſe de Grouchy.

les mieux indiqués, & il fit de grands progrès pendant l'hiver & le printemps. M. Favrol trouva le malade dans l'état le plus déplorable. L'enflure des extrémités inférieures étoit très-considérable; l'abdomen étoit prodigieusement élevé & rempli d'eau, les urines très-rouges ne couloient qu'en très-petite quantité; le malade exténué, forcé à garder le lit depuis long-temps, étoit oppressé, avoit de la fièvre & étoit dévoré par une soif ardente. Rebuté par la multiplicité & l'insuffisance des remèdes, il rejetta tout secours; il pria seulement M. Favrol d'appaiser la soif qui le brûloit. Ce médecin prescrivit du petit lait, dans chaque pinte duquel on faisoit bouillir une poignée de feuilles d'oseille. Après quelques jours d'usage de ce nouveau moyen, le malade commença à éprouver du soulagement, la soif se modéra, les urines coulèrent en plus grande quantité, & les selles devinrent plus fréquentes & plus copieuses. La dose du petit lait étoit de trois chopines par jour; il fut continué pendant trois mois, & à cette époque, sans autres alimens que du mauvais pain, la maladie fut totalement dissipée. Cette observation prouve la sagesse du conseil d'un très-grand médecin : *in universum tenendum omnis generis morbos, maximè diuturnos, non multa & varia, sed pauca, selecta & simplicia magis quàm composita, leniora quàm validiora desiderare remedia; sed eorum continuatione opus habere.* Hoffmann, præfat. tom. IV, edit. Basil.

OBSERVATION

Sur le remède contre le Tænia, publié par ordre du Gouvernement.

M. Renaud, médecin de l'hôpital de Barjac, avant la publication du remède de madame Nouffer, fut appellé pour voir un jeune homme de vingt ans, attaqué du tænia. Les

portions de ce ver & les cucurbitins qui avoient été rendus; la continuité & l'opiniâtreté des ſymptômes qui n'avoient point cédé aux anthelmintiques adminiſtrés par un autre médecin, ne laiſsèrent aucun doute ſur la préſence du tænia. M. Renaud fit alors uſage de ſa méthode, qui conſiſte à faire prendre le ſoir un lavement préparé avec l'eau de fontaine & un gros de ſavon. Le lendemain, on donne à jeun un gros de racine de fougère mâle prophyriſée & délayée dans un verre d'eau de pourpier. Ce remède doit être continué à la même doſe pendant cinq jours; après quoi, on ajoute à cette poudre de l'aquila alba, du jalap & de la rhubarbe qu'on incorpore dans une ſuffiſante quantité de miel pour en former des bols. La boiſſon ordinaire eſt une décoction de racines de murier. Ce traitement a eu des ſuccès dans des cas où le remède de madame Nouffer avoit paru inſuffiſant.

EXTRAIT

D'une Obſervation communiquée par feu M. Macquart, Médecin de la Faculté de Paris, à M. Guenet.

UNE jeune fille âgée d'environ dix-huit à dix-neuf ans, fut priſe dans l'automne de 1763 d'une toux convulſive des plus vives & des plus fréquentes. M. Macquart fut conſulté. Il préſcrivit des remèdes béchiques adouciſſans & légèrement inciſifs, auxquels il ajouta quelques antiſpaſmodiques. La toux, loin de diminuer, augmenta de jour en jour. Un mois de continuité dans le traitement dont nous venons de parler, n'apporta aucun ſoulagement à l'état de la malade. Elle commença alors à vomir une partie du liquide & de la nourriture légère qu'elle prenoit. Peu de temps après, on s'apperçut que rien ne paſſoit; on prit alors le parti de nourrir la malade avec des lavemens. Elle fut ainſi nourrie durant l'eſpace de trois mois, pendant leſquels on eſſaya différens remèdes à l'extérieur

térieur & sur-tout des frictions tantôt sèches, tantôt faites avec l'huile animale de dippel seule, ou mêlée avec celle de vers. On employa aussi la pommade mercurielle avec le camphre. Ces frictions faites sur toute la colonne épinière n'eurent aucun succès. M. Macquart refléchissant sur ce cas particulier, se persuada qu'il existoit une tumeur dans l'œsophage, que cette tumeur avoit pu être inflammatoire; que pendant le temps qu'il avoit traité la malade, cette même tumeur avoit pu se terminer par la suppuration; que le pus renfermé dans une poche, ou pour mieux dire, que l'abcès fermant exactement le conduit de l'œsophage, ne permettoit pas au liquide de passer jusqu'à l'estomac; qu'enfin le sac qui contenoit le pus, pouvoit être très-aminci. Il crut en conséquence qu'en faisant prendre à la malade une substance qui, par sa pesanteur, pût occasionner la rupture du sac, on auroit quelque espoir de guérison. Il ordonna une once de mercure mêlé avec le jaune d'œuf. Ce remède fut pris; on devoit le réitérer de trois heures en trois heures. On vit, peu d'heures après la prise des deux premières doses, sortir beaucoup de pus, & le mercure que la malade avoit rendu à la suite d'un lavement. Dès ce moment, elle avala des bouillons: on prescrivit des remèdes vulnéraires & la malade fut rétablie dans l'espace de six mois.

OBSERVATION

SUR LES VERTUS DE L'AIMANT, *par M. Thouret.*

PENDANT mon séjour à Rouen, le hasard m'a conduit chez un négociant attaqué d'une maladie qui m'a paru mériter l'attention de la Société royale, par quelques unes de ses circonstances les plus remarquables. En voici l'exposé tel qu'il m'a été fourni par le malade même.

Les douleurs que le malade ressent actuellement, ont com-

mencé, il y a huit ou neuf ans, par de légers élancemens, ou dards qui prenoient avec autant de vivacité qu'un éclair & qui passoient de même. On fit peu d'attention à ces douleurs, dont on attribuoit la cause à quelques dents cariées, qui pouvoient donner accès à l'air. On se persuadoit que le nerf, découvert par la carie, étoit la cause de ces élancemens aussi violens que subits. Ils prenoient plus ordinairement les soirs après souper, dans l'hiver, quoique cependant ils se fissent quelquefois sentir dans d'autres instans de la journée. Toutes ces douleurs & leurs crises avoient été peu considérables jusqu'en 1772, année où elles commencèrent à devenir plus longues & plus fréquentes; au point qu'en septembre, octobre & novembre de cette même année, elles étoient presque continuelles & ne laissoient prendre de repos au malade ni le jour ni la nuit. Toujours persuadé que les mauvaises dents étoient le principe de ses maux, le malade appella le dentiste, qui arracha toutes les mauvaises & les racines qui étoient du côté affligé; mais le malade n'en fût que plus tourmenté. Vers la fin d'octobre, ne trouvant aucun soulagement dans les différents remèdes qui lui furent proposés, il se décida à voir M. le curé de Celloville, qui lui conseilla de frotter la partie malade avec de l'huile de vers & du baume tranquille, &c. Les douleurs, qui, vraisemblablement étoient à la fin de leur crise, se dissipèrent insensiblement d'elles-mêmes, comme nous l'avons reconnu par la suite, puisqu'en d'autres circonstances, ni le baume, ni l'huile de vers n'ont procuré aucun soulagement. Cette terrible crise qui avoit duré près de trois mois, cessa enfin vers la mi-novembre; mais depuis ce temps jusqu'en octobre 1775, les douleurs reprenoient de temps à autre & duroient quelquefois des huit jours entiers. Il y a eu des étés où le malade ne s'en ressentoit que foiblement; il pouvoit enfin vaquer à ses affaires; il pouvoit vivre avec ce mal, qui est devenu beaucoup plus opiniâtre par la suite. Depuis plus d'un an, le malade souffre considérablement. Depuis le mois d'octobre sur-tout jusqu'en août dernier, à peine a-t-il eu par reprises six semaines de bon temps, jusques

là encore, ses élancemens ne se faisoient quelquefois que par crises & laissoient pendant la journée de longs intervalles. Mais depuis le mois d'août, les douleurs sont devenues plus fréquentes qu'en 1772; leur nombre par jour ne se peut calculer, elles reviennent à chaque instant & ne laissent prendre au malade aucun repos. Il y a cependant eu plusieurs jours où les douleurs laissoient entre elles quelques intervalles d'une, deux & même trois heures; mais après les intermissions, elles revenoient avec plus de violence & sembloient se dédommager par leur vivacité & leur fréquente répétition, de leurs courtes absences.

Ces douleurs qui ne duroient d'abord qu'un clin d'œil, vont quelquefois à présent jusqu'à trois & quatre minutes. Il semble que tous les nerfs de l'œil se déchirent; leurs contractions sont si violentes que l'œil pleure; le mal se répand le long de la joue, va jusqu'à l'extrêmité du nez & serpente dans les gencives. Quelquefois la douleur se fait sentir avec force au-dessus du sourcil & va jusqu'au sommet de la tête. Le siège de la douleur n'est pas fixe. Elle se porte quelquefois avec plus de force au sourcil; quelquefois l'œil est le plus souffrant, les gencives dans d'autres instans sont les plus affligées. Il paroît cependant que le foyer du mal est toujours placé au-dessous de l'œil, vers le nez, & que le front ou les gencives n'en reçoivent que les contre-coups.

Nous avons remarqué que la plus légère vivacité occasionnoit le retour subit de ces douleurs, & qu'elles revenoient plus volontiers, supposé qu'elles fussent assoupies, quand le malade mangeoit, ou faisoit quelque mouvement. Le malade a fait usage de bains, demi-bains, lavemens & des purgations légères. Différentes pommades, les vessicatoires & le savon de Saturne, ont été appliqués. L'eau de squine a été donnée pour boisson. On a appliqué les sangsues & fait faire usage du tafia. L'œil est armoyant depuis 1772.

Je vis le malade environ quinze jours après la date de cette consultation; mais alors son état étoit bien changé. Un médecin de la ville lui avoit conseillé l'usage de l'aimant

& ce conseil salutaire fut suivi, dès le premier essai, d'un succès étonnant, qui ne s'est point démenti par la suite; c'est à cette époque que j'ai vu le malade, armé jour & nuit de son aimant artificiel, charmant ses douleurs dans le moment même & les faisant disparoître en peu de temps. A l'instant où les douleurs se font sentir, l'application de l'instrument sur la partie douloureuse calme le mal, comme par enchantement, & fait succéder aux déchiremens violens un engourdissement léger & très-supportable: l'aimant dont le malade se sert, peut soutenir un poids de six livres. Il se proposoit alors d'en substituer un qui fût d'une force double.

Jusqu'ici la maladie n'offre rien qu'un phénomène bien connu des praticiens, quoiqu'il soit rare. Mais deux circonstances particulières & qui m'ont paru neuves, frappèrent mon attention.

La première est que dans tous les temps où les douleurs existent, au moment même où le malade applique son aimant sur la partie douloureuse, il sent un mouvement très-marqué dans la peau, qui semble se porter au devant de l'instrument; il sent de plus les nerfs distribués dans la partie douloureuse, comme s'élancer aussi vers lui. Ce double mouvement n'a point lieu lorsque les douleurs n'existent pas. Plusieurs personnes très-éclairées, amies du malade & qui le voyent tous les jours, m'ont assuré que le mouvement de la peau vers l'aimant est très-réel & assez sensible pour être apperçu à l'extérieur. Est-ce donc que l'état de spasme ou de douleur électriseroit ou aimanteroit les nerfs, comme l'état de spasme ou d'inflammation communique aux membranes & aux aponévroses une sensibilité très-marquée?

La seconde remarque intéressante est que, lors de l'application de l'aimant sur la partie actuellement souffrante, le malade peut à son gré promener la douleur, ou plutôt le sentiment de stupeur qui la remplace alors, en promenant l'aimant sur son visage. Cependant ces déplacemens ont leurs bornes. Ils ne peuvent avoir lieu que dans l'étendue de l'épa-

nouissement des deux premières branches de la cinquième paire & sur-tout de la branche ophthalmique, qui paroissent seules affectées. Le département s'étend ainsi depuis le bas de la joue jusqu'au sommet de la tête, pour la hauteur & pour la largeur depuis le nez jusques vers l'oreille.

OBSERVATION

Sur la vertu des goutes anodynes minérales de Hoffmann, dans le traitement des fièvres intermittentes.

M. Desbois de Rochefort a annoncé à la Société la propriété fébrifuge des gouttes anodynes minérales d'Hoffmann dans le traitement des fièvres intermittentes. Il regarde le type particulier de ces fièvres, comme dépendant d'une augmentation de sensibilité. Il rappelle les observations faites par M. Berryat, sur l'efficacité de la liqueur anodyne de Sydenham, relativement à la guérison de ces fièvres. M. Desbois préfère la liqueur d'Hoffmann, parce qu'elle agit d'une manière plus douce, parce qu'elle a une qualité plus rafraîchissante, enfin parce que son goût & son odeur sont plus agréables. La dose de cette liqueur est depuis quinze jusqu'à vingt gouttes.

Le premier malade auquel M. Desbois a eu occasion d'en faire prendre, a été le cocher de M. l'abbé Sauveur, conseiller de grand-chambre. Ce cocher revenant de la campagne, où, pendant le glorieux exil de son maître, il avoit éprouvé les accès d'une fièvre quarte dont il avoit été traité sans succès, M. Desbois lui fit prendre trois heures avant l'accès un lavement purgatif, & une heure avant, vingt gouttes de liqueur anodyne minérale d'Hoffmann, dans un demi-verre de sa tisanne ordinaire, qui étoit une décoction de bourrache & de racine réglise. L'accès fut bientôt arrêté & le malade a été guéri parfaitement.

Il eſt encore très-convenable de donner la liqueur anodyne minérale d'Hoffmann dans une infuſion aromatique ou dans une décoction amère quelconque. M. Desbois a pluſieurs fois adminiſtré ce remède avec ſuccès, non-ſeulement contre les fièvres intermittentes, mais encore dans un grand nombre d'autres léſions périodiques. M. Vicq d'Azyr a été témoin d'une cure opérée par ce moyen au collége de Sainte-Barbe. M. Desbois a ſoin de délayer & de d'étendre avant de donner ces médicamens, & il fait très-grand cas de l'émétique pour diſpoſer à la cure des fièvres intermittentes.

OBSERVATION

Communiquée par M. Magnan, médecin à Marſeille, ſur une ſuppreſſion d'urine, cauſée par les règles retenues dans le vagin.

UNE fille pléthorique qui n'avoit pas encore eu ſes règles à l'âge de ving-deux ans, étoit depuis quelque temps ſujète à des coliques qui revenoient périodiquement tous les mois. Elle ſentoit auſſi un embarras & une peſanteur dans les organes de la génération, dont elle n'oſoit ſe plaindre. Sur la fin du mois d'octobre 1773, les douleurs de colique la reprirent & les tiraillemens vers les lombes, le pubis & les aînes furent ſi violens, qu'elle s'alita : l'ayant interrogée ſur ſon état, elle me dit qu'après avoir perdu quelques gouttes de ſang le jour précédent, elle ne voyoit plus abſolument. J'attribuai à la ſuppreſſion des régles les accidens qu'elle éprouvoit. Elle but beaucoup pendant une partie de la journée & durant toute la nuit pour calmer ſes douleurs, qui redoublèrent. Lorſque je la viſitai le lendemain, elle ſe plaignoit d'une violente ſuppreſſion d'urine & déja de quelques légères envies de vomir. La région hypogaſtrique étoit extrêmement dure & doulou-

reuse : comme cette fille faisoit alors retentir de ses cris la maison où sa maîtresse venoit d'accoucher, & qu'il étoit d'ailleurs important de ne pas différer les secours, elle fut aussitôt transportée à l'hôtel-dieu & sondée en arrivant par une des femmes qui servent les malades. Je m'y rendis le lendemain au moment de la visite de M. Moullard, médecin ordinaire. La malade avoit été sondée récemment une seconde fois. En touchant l'hypogastre, nous sentîmes une tumeur mobile; sa forme & ses attaches profondes dans le bassin nous firent présumer que c'étoit un ovaire affecté de quelque vice particulier, ou la matrice elle-même qui se trouvoit dans une position extraordinaire : elle étoit placée quatre travers de doigt au-dessus des os pubis, quoiqu'elle ne fit aucune saillie au dehors & qu'elle parut ne pas excéder son volume ordinaire. M. Noël, chirurgien alors gagnant maîtrise, fut chargé le lendemain de sonder cette fille : il s'apperçut d'une tumeur formée par une membrane épaisse & caleuse, qui fermoit l'entrée du vagin & qui étoit fortement poussée en dehors. Il n'hésita pas à faire l'incision cruciale conseillée en pareil cas. L'issue étant libre, il sortit au-delà de deux pintes de sang noirâtre, dont la pression, en tous sens, interceptoit le cours de l'urine & refouloit la matrice. Le ressort des parties ramenant tout dans l'ordre naturel, fit disparoître en peu de jours la tumeur du bas-ventre : cette personne est depuis très-bien réglée & jouit d'une bonne santé.

M. Amyand rapporte dans les *Transactions philosophiques* (ann. 1732, n° 423), qu'il fut appellé pour une femme qui avoit une suppression d'urine occasionnée par la pression que faisoient sur l'urèthre les règles retenues dans le vagin. Cette femme étoit accouchée huit mois auparavant de deux enfans & les caroncules myrthiformes s'étoient réunies si exactement, que les règles ne pouvoient plus passer. Il fit une incision cruciale : il sortit du vagin près de trois pintes de sang menstruel. La suppression d'urine cessa aussi-tôt & la malade fut guérie.

OBSERVATION

Tirée d'une Lettre écrite de Bordeaux à M. Poissonnier des Perrieres, & datée du 9 Décembre 1777.

M. HÉRAULT, avocat à Blaye, essuya, il y a cinq ans, une maladie dangereuse dont il se rétablit très-bien; mais il ne lui resta ni cheveux, ni sourcils, ni cils, ni poils sur aucune partie du corps. Il vient d'éprouver une seconde maladie très-grave, & dans sa convalescence, par un phénomène bien extraordinaire, on a vu reparoître les cheveux, ainsi que la barbe, les cils & les sourcils; enfin toutes les parties dépouillées sont dans leur état primitif.

M. Strack, docteur & professeur en médecine à Mayence, conseille, lorsque la petite-vérole est épidémique, de bassiner les yeux des personnes qui sont exposées à ce virus contagieux, avec un collire composé d'eau rose & de sucre de saturne. On doit s'en servir avant l'éruption varioleuse. Ce médecin assure avoir ainsi garanti les yeux de plusieurs malades qui ont essuyé des petites-véroles très-confluentes.

DANS une assemblée du collége de Dijon, tenue le premier septembre 1777, M. Durande, membre du collège de cette même ville, annonça l'action dissolvante d'un mélange d'éther & d'esprit de thérébentine pour fondre les concrétions bilieuses. Ce remède pris intérieurement a fait cesser une jaunisse périodique, accompagnée de douleur au côté droit & qui, avant l'usage de ce fondant, s'étoit terminée par la sortie de plusieurs pierres biliaires. Ce moyen a réussi de même sur une malade qui a rendu des matières crétacées par les selles.

CHIRURGIE.



CHIRURGIE.

RAPPORT

Sur les inconvéniens de l'opération de la Castration, pratiquée pour obtenir la cure radicale des Hernies.

La Société royale de médecine nous a nommés pour lui rendre compte d'un mémoire très-intéressant envoyé par le ministre ; il s'agit de déterminer les moyens capables d'empêcher que dorénavant les opérateurs répandus dans les campagnes, ou des chirurgiens peu instruits, ne fassent l'opération de la castration dans la vue d'obtenir la cure radicale des hernies.

Il est malheureux pour l'humanité & pour les progrès de l'art, que l'exercice de la chirurgie soit séparé en différentes branches, dont plusieurs sont abandonnées aux charlatans. Le genre d'abus qu'on se propose de réprimer aujourd'hui, n'auroit peut-être jamais existé, si des herniaires avides & ignorans, obligés d'ailleurs, afin de traiter un nombre de malades suffisant pour leur subsistance, de parcourir les campagnes, n'avoient imaginé cette opération.

Il y a long-temps qu'on la pratique en Allemagne & en Angleterre ; Heister s'en est plaint : déja Dionis en avoit exposé les inconvéniens & il avoit dénoncé au public un opérateur qui, après avoir enlevé le testicule aux enfans attaqués de hernie, le jettoit à un gros chien qui, pendant l'opération, restoit toujours placé sous la table & l'avaloit brusque-

ment. On lit dans le *Recueil des médecins de Breslaw*, qu'un opérateur qui passa dans cette ville, y mutila plus de deux cents enfans. Ce dangereux usage est aussi très-répandu en Suisse, comme on peut s'en convaincre par une réflexion de M. de Haller, qui le présente comme une objection au systême de M. de Buffon, dans lequel, suivant M. de Haller, ceux qui n'ont qu'un testicule ne doivent point engendrer des enfans qui en aient deux. Les habitans de certains cantons de la Suisse, quoique privés pour la plus grande partie d'un de ces organes par des opérateurs, ont cependant des enfans dans lesquels les deux testicules se trouvent entiers. La Société voit avec la plus vive satisfaction le gouvernement françois prêt à proscrire une coutume aussi odieuse & qu'une aveugle routine perpétue depuis tant d'années & peut-être de siècles.

Ce sont Messieurs les intendans de Paris & de Languedoc, qui ont écrit à ce sujet au ministre.

M. l'intendant de Paris lui a communiqué plusieurs procès-verbaux dressés par M. de Mursan, médecin du Roi, & par M. Frion, chirurgien à Beauvais, lesquels ont eu occasion de voir des enfans récemment mutilés & plusieurs autres dans lesquels ils ont reconnu la cicatrice. M. Mimaut, maître en chirurgie dans la même élection, a aussi beaucoup contribué à ces recherches. C'est principalement dans les élections de Beauvais & de Senlis qu'elles ont été faites. Cette obligation n'est pas la seule que le public ait à MM. de Mursan, Frion & Mimaut; ils ont de plus indiqué les noms des hommes vils & méprisables, qui, pour une légère rétribution, osent ainsi mutiler leurs semblables. Le premier est un nommé le Grand, demeurant à Beaumont-sur-Oise; le second est le sieur Girard, chirurgien, demeurant à Saint-Maur, élection de Beauvais; le troisième est le sieur Cousin, qui demeuroit dans la même élection & qui heureusement n'existe plus; le quatrième est le sieur Chambelle, chirurgien à Brelle, dépendance de Beauvais, qui a une grande réputation en ce genre; le cinquième est un inconnu, qui revient à certaines époques dans les cam-

pagnes. On lit dans un procès-verbal que le nommé Champbelle, après avoir coupé un testicule à un enfant, l'a jetté dans le feu. On ajoute qu'il a coutume d'inciser largement le scrotum & qu'il lie le cordon; d'ailleurs on s'est plusieurs fois assuré que ces opérateurs ne font aucune difficulté de faire la castration des deux côtés, lorsqu'il y a une double hernie. Enfin M. l'intendant de Paris a vu tant de fois des jeunes gens privés d'un ou de deux testicules, lorsqu'il a fait tirer au sort pour la milice, que cet abus lui paroît très-répandu & digne de toute l'attention du gouvernement.

M. l'intendant de Languedoc a fait aussi les mêmes plaintes au ministre. Il sera glorieux pour ces sages administrateurs qu'une révolution aussi heureuse s'opère d'après leurs représentations. M^rs les évêques de Montauban & de Saint-Papoul ne doivent point être oubliés & ils auront part à la reconnoissance publique. Ayant appris que plusieurs charlatans s'étoient annoncés à son de trompe dans leurs diocèses comme possédant un moyen préservatif assuré contre les hernies, lequel n'étoit autre chose que la castration, ils se sont empressés de l'apprendre à M. l'intendant. La somme exigée pour ces opérations par chaque homme, est de trente livres. M. l'évêque de Saint-Papoul nous apprend, d'après un examen fait par ses ordres, qu'il y a plus de cinq cents enfans ainsi opérés dans son diocèse. Ce prélat avoit fait distribuer dans les campagnes des bandages élastiques, que les opérateurs dont il est question ont eu l'audace d'enlever & d'emporter avec eux. Ce crime seul suffiroit pour leur faire subir le sort dont ils sont dignes & qui les attend.

Les faits que nous venons de rapporter, ne sont pas les seuls dans ce genre; il n'y a pas de généralité où il ne se commette de pareilles fautes: plusieurs de nos correspondans nous en ont écrit, & nous pouvons assurer que dans certains cantons de la Normandie les mêmes abus existent.

Il est inutile d'insister sur l'atteinte que de semblables procédés portent à la population. Indépendamment des dangers qui naissent de l'opération, les sujets même qui sont le mieux

traités & auxquels il reste encore un testicule, ont au moins perdu la moitié de leur force & de leur virilité : ils courent alors les plus grands risques de devenir tout à fait impuissans, s'ils sont exposés à subir certaines opérations & dans plusieurs autres circonstances où le testicule & ses annexes peuvent être blessés. D'ailleurs, en mettant à part ces vues politiques, le gouvernement doit mettre les citoyens à couvert d'un pareil brigandage.

Il ne nous a pas été possible de trouver aucune loi précise qui soit principalement destinée à proscrire ces abus ; mais les loix & les réglemens qui ont été faits dans tous les temps de la monarchie, pour empêcher que les personnes peu instruites ne fassent même des saignées, prouvent assez que l'intention des législateurs a été de défendre la pratique d'une opération aussi importante que la castration, à tous ceux qui n'en seroient pas jugés capables par des commissaires juridiquement constitués.

Il est vrai que la plus grande partie des réglemens que l'on trouve, soit dans les recueils d'ordonnances, soit dans la jurisprudence de la chirurgie de M. Verdier, paroît ne devoir s'appliquer qu'à l'exercice de la chirurgie dans Paris, & ne tendre qu'à établir la jurisdiction que nos rois ont accordée à leurs premiers barbiers & à leurs premiers chirurgiens ; cependant on en trouve plusieurs qui regardent spécialement les campagnes, & il est aisé de s'appercevoir que dans les réglemens qui paroissent n'avoir pour objet que la ville de Paris, l'intention & le vœu de la loi est que les abus qu'elle veut prévenir, ne puissent s'étendre dans les autres parties du royaume.

On trouve plusieurs de ces réglemens dans l'ouvrage de M. Verdier. Nous ne ferons que les indiquer & nous en citerons quelques uns qu'il a omis. Nous y joindrons des arrêts qui démontrent que la jurisprudence des cours a toujours été constante sur cet objet.

Dès 1311 [1] Philippe-le-Bel, dans un édit du mois de novembre, avoit fait défense d'exercer la chirurgie à ceux qui

[1] Voy. Verdier, pag. 148, & Blanchard, Table des Ordonnances, pag. 6.

n'auroient pas été examinés par les chirurgiens jurés. En 1352 Jean II ou le Bon rendit un autre édit portant pareilles défenses [2].

Charles VI, par une ordonnance du 17 août 1390 donnée à S. Germain & adressée au prevôt de Nancy [3], s'explique ainsi, article 3: « Au cas qu'aucuns non maîtrisés avec science » susdite (de chirurgie) voudroient dire & maintenir soi » être suffisans pour ladite science exercer, nous ne voulons » qu'aucun y soit reçu jusqu'à ce qu'il nous paroisse qu'il soit » examiné & trouvé suffisant par ceux à qui il appartient ».

Une loi encore plus précise & qui peut s'appliquer exactement à l'espèce dont il s'agit, est le réglement donné par Henri III en 1575 & enregistré au Grand-Conseil en 1578 [4]. L'article 5 porte: « Défendons à toutes personnes » de faire aucune œuvre en l'état de barbier & chirurgien, si » premièrement n'est examiné par notre premier barbier ou » son lieutenant, ou jurés dudit état en la manière accou» tumée de tout temps » : & art. 7, « Qu'aucun valet de » barbier & chirurgien ne puisse ouvrer dudit état en aucunes » desdites bonnes villes, châteaux, ponts & villages, s'il n'est » maître en la manière susdite, ou s'il n'a aveu d'être maître » barbier ou chirurgien, sous peine de cent sols parisis, con» fiscation d'outils, emprisonnement. » L'article 9 contient à peu près les mêmes dispositions.

Au commencement du règne de Louis XIII, il parut en janvier 1611 des lettres-patentes & des statuts, dont les articles 4, 5, 10 & 14 portent les mêmes défenses d'exercer la chirurgie sans avoir été examiné par le premier barbier ou son lieutenant [5]. On trouve dans ces statuts l'ancienne défense de l'exercice de la chirurgie dans les villes, villages ou bourgs & bourgades [6].

---

[2] Blanchard, pag. 12.

[3] Conférence des Ordonnances, tom. II, pag. 1075.

[4] *Ibid.* tom. II, pag. 1076 & 1077.

[5] Jurisprudence de la Chirurgie tom. I, pag. 18 & 19.

[6] *Ibid.* tom. II, pag. 331.

Par un édit du mois de novembre 1634, Louis XIII défendit à toutes personnes, si elles ne sont reçues en la manière *ordinaire des chirurgiens, de faire l'opération des descentes* [7]. Quoique cet énoncé soit assez vague, il est aisé de s'appercevoir qu'il s'applique à l'espèce présente, sur-tout en le joignant aux autres loix portées contre ceux qui, sans titre, exercent la chirurgie dans les villages, bourgs, &c.

Il est même défendu aux chirurgiens reçus en qualité de *herniaires*, « de faire aucune opération ni incision sous quelque » prétexte que ce soit, & dans ce cas seront tenus d'appeller » avec eux un des maîtres de la communauté des chirur- » giens ». C'est ce que porte l'art. 104 des statuts de 1699 [8].

Cette suite de réglemens paroît suffisante pour engager le gouvernement à arrêter les abus qui naîtroient de la tolérance que l'on auroit pour des particuliers qui, sans connoissances, sans principes & seulement avec une audace meutrière, voudroient s'ingérer à pratiquer les opérations de chirurgie. La jurisprudence des arrêts est conforme à ces réglemens, ainsi qu'on l'a déja annoncé. On se contentera d'en donner quelques exemples.

On trouve dans la *Bibliothèque du droit françois* [9], un arrêt du parlement de Toulouse du 3 juillet 1558 qui confirme une sentence rendue par le gouverneur de Montpellier. Cette sentence condamnoit une femme empyrique. L'arrêt sur les conclusions du procureur-général défend à toutes personnes de quelque qualité & condition qu'elles soient, d'entreprendre d'exercer l'art de médecine & de chirurgie, s'ils ne sont connus & approuvés, & ce, sous peine de bannissement.

Louet [10] rapporte un arrêt du parlement de Paris du 3 décembre 1638, par lequel il a été jugé que pour exercer la

[7] *Ibid.* pag. 538.
[8] *Ibid.* pag. 543.
[9] *In-fol.* tom. II, pag. 726.
[10] *Ibid.* tom. I, pag. 234 & 235, part. 10.

chirurgie dans un bourg ou village, il faut avoir subi l'examen pardevant le lieutenant du premier chirurgien du Roi.

Le même arrétiste rapporte [11] un autre arrêt du même parlement, rendu en 1664, par lequel cette cour confirma la procédure criminelle faite contre le nommé *Fortin*, qui avoit fait des *saignées*, encore qu'il ne fût pas chirurgien.

On voit donc que les loix n'ont pas varié à cet égard, & que les cours les ont fait exécuter.

D'après cet exposé des abus qui se sont répandus dans plusieurs provinces & des arrêts & réglemens qui y sont relatifs, nous pensons que le seul moyen que l'on puisse employer pour les détruire est, 1°. de défendre expressément par une loi portée, soit sous la forme d'arrêt du conseil, de déclaration du roi ou autrement, à toutes personnes quelconques sous des peines très-graves, de pratiquer l'opération de la castration dans l'espérance d'obtenir la cure radicale des hernies, & de décerner des punitions très-rigoureuses contre les charlatans & colporteurs qui courent les campagnes & qui ont la hardiesse de faire des opérations quelconques : comme ils attentent à la vie des citoyens, ils nous semble que la leur doit en être la caution ; 2°. de défendre directement & au plutôt aux chirurgiens ci-dessus dénommés de faire de semblables opérations ; 3°. d'informer MM. les intendans de ces dispositions, qui sont dignes de la bonté paternelle de notre monarque, & auxquelles la Société se fera toujours gloire d'avoir eu quelque part.

Signés, POULLETIER DE LA SALLE, ANDRY & VICQ D'AZYR.

---

[11] *Ibid.* pag. 235, paragr. 19.

OBSERVATIONS

Sur la guérison de plusieurs Ulcères, opérée par le mouvement vacillatoire du verre ardent.

M. la Peyre, chirurgien de vaisseau, guidé par les mêmes principes que M. Faure a exposés à l'académie royale de chirurgie, sur les propriétés de la chaleur du cautère actuel, a cherché un expédient plus prompt & plus efficace, & il croit l'avoir trouvé dans la chaleur du verre ardent. Il l'emploie de la manière suivante dans le traitement des ulcères. Il le présente aux rayons du soleil, afin de les rassembler dans un foyer auquel il expose la partie ulcérée; il la parcourt dans toute son étendue, jusqu'à ce que la chaleur se fasse sentir vivement; il répète plusieurs fois cette opération dans le courant de la journée, & comme la lentille dont il se sert, n'est pas long-temps dans la même situation; il donne au mouvement qu'elle exécute, le nom de *vacillatoire*.

1.re Observation. Le sieur Graneteau, horloger, engagé le 14 février 1773, dans le régiment de l'Ile de France, fut attaqué de quatre ulcères, dont deux étoient calleux avec quelques sinuosités. Un de ces ulcères étoit situé à la partie moyenne & externe de la jambe. On l'envoya dans cet état à l'hôpital où il fut traité sans succès. Le second ulcère, survenu le 4 septembre 1775, avoit été causé par un furoncle à la partie externe & inférieure de la même jambe. Le troisième étoit placé à la partie moyenne & antérieure de la jambe gauche, où il étoit survenu une tumeur qui avoit dégénéré en ulcère. Le quatrième avoit attaqué le bas de le même jambe, de sorte qu'elles étoient toutes les deux en très-mauvais état. Le 25 janvier 1775, ce malade fut attaqué d'un

d'un chancre entre le prépuce & le gland, avec deux bubons vénériens aux aînes. Il s'eſt embarqué avec ces ſymtômes, le 27 mars, à l'Orient, ſur le vaiſſeau *la Natolie.* M. la Peyre commença par détruire le virus vénérien. Ayant reconnu l'inutilité des onguens pour le traitement des ulcères, il employa la chaleur du feu actuel, ſuivant l'ingénieux procédé de M. Faure, & n'ayant obtenu aucun ſuccès de ce moyen, il eut recours à la chaleur du verre ardent. Il ne tarda pas à en obſerver les bons effets. Les bords calleux ſe fondirent, la ſuppuration devint louable, & dans l'eſpace de quarante-ſix jours tous les ulcères étant guéris, le malade fut en état de remplir ſes devoirs à bord du vaiſſeau.

Trois mois avant que l'équipage du vaiſſeau *la Natolie* s'embarquât, une caiſſe tomba ſur la jambe droite du nommé Paul, ſoldat. A la ſuite de cet accident, il ſurvint un ulcère de forme ronde, avec écoulement de matières ſanieuſes. Ce malade a été guéri par l'uſage du verre ardent. 2. *Obſervation.*

Le nommé Parade avoit un petit ulcère à la partie interne de la main. On mit les onguens en uſage; mais on s'apperçut bientôt que le mal augmentoit. M. la Peyre employa le verre ardent avec le même ſuccès. 3. *Obſervation.*

Le nommé Ponſard, ſoldat, embarqué dans le même détachement, ayant conſulté M. la Peyre le 3 avril 1775, ſur un phymoſis accidentel, cauſé par des chancres qui avoient rongé le gland, avec gonflement, ce chirurgien inciſa d'abord le prépuce & il adminiſtra au malade les remèdes anti-vénériens. Un des principaux accidens étoit un bubon ulcéré, duquel couloit une matière corroſive & que le mercure ne guérit point, le vice étant devenu local. L'inſolation à la manière de M. la Peyre fut employée avec avantage. 4. *Obſervation.*

M. la Peyre a guéri par cette méthode pluſieurs Arabes & pluſieurs Maures pour leſquels il a été conſulté ſur la

côte d'Abyssinie. Dans l'île de Querembé il a employé heureusement son procédé sur un grand nombre de nègres attaqués d'ulcères, & pour la traite desquels le vaisseau *la Natolie* étoit allé. Plusieurs nègres ont été guéris de même à l'île de France.

Ces différens faits extraits d'un mémoire très-détaillé qui a été remis à la Société par M. la Peyre, sont attestés par l'état-major & par un grand nombre de personnes en place, qui disent avoir été témoins de ces succès & avoir vu administrer cette méthode par M. la Peyre.

M. le Comte, chirurgien à Arcueil, ayant eu connoissance de ces observations, s'est rappellé qu'il a mis lui-même ce moyen à exécution, il y a long-temps. Il a justifié les dates de son observation, & il a remis son travail à M. Andry, pour être communiqué à la Société.

OBSERVATION

Sur un Cancer à la lèvre inférieure, guéri en trois semaines par le cautère actuel de l'insolation, ou le feu solaire; par M. le Comte, Maître en Chirurgie à Arcueil.

Je fus mandé au mois de mai 1759 pour traiter la femme d'un jardinier; cette femme étoit malade depuis quelque temps; elle avoit le scorbut, de la fièvre & une tumeur chancreuse, noire & élevée vers la commissure des lèvres. Depuis long-temps cette tumeur faisoit des progrès & je jugeai qu'elle n'étoit pas trop dans le cas d'être extirpée. J'examinai les différens moyens proposés par les auteurs pour la guérison de ces tumeurs; mais aucun de ces moyens ne me satisfit. Parmi ceux qui ont écrit sur ces maladies, les uns

ont employé le cautère actuel, les autres se sont servis de corrosifs ou du cautère potentiel; mais ils ajoutent que le cautère actuel est suspect dans les carcinomes & dans les cancers ulcérés, parce que l'action du feu qui agit dans son plus haut dégré de chaleur & de sécheresse ne fait souvent qu'augmenter l'acrimonie de l'humeur & l'irritation de la partie, & produire des douleurs très-fortes & encore plus considérables que celles qui sont causées par les cathérétiques. Quant aux escarrhotiques, je sais que ceux qui ont donné des interprétations sur Boërhaave, prétendent que ce grand homme a guéri par le moyen des cathérétiques plusieurs cancers; mais je craindrois de m'en servir en pareil cas; car si on emploie les plus doux on perd son temps, si on emploie les plus forts ils ont les mêmes inconvéniens que le cautère actuel. Ces inconvéniens ont engagé d'autres auteurs à conseiller l'extirpation; mais je pense qu'on abandonnera cette pratique, quand on connoîtra les heureux effets que je propose.

Je commençai par guérir le scorbut de la malade, & après avoir réfléchi sur les différens moyens que je mettrois en usage pour traiter son cancer, je me déterminai pour l'opération, mais elle rejetta ma proposition avec horreur. Son refus me rappella une méthode plus douce dont j'avois oui parler dans mon enfance; je la lui proposai & elle se détermina sur le champ à en faire l'essai.

Le jour pris, je la fis placer sur une chaise en face du soleil, dont les rayons rassemblés à travers un verre ardent ou lenticulaire que je fixai sur le milieu de la tumeur, brûlèrent avec beaucoup d'activité, sans que les parties voisines se sentissent de la combustion, comme il arrive par le fer rouge, lorsque la grosseur & la figure de l'instrument ne sont pas proportionnés à la partie affectée; ce qui produit par conséquent des douleurs inutiles.

Un autre avantage que je trouvai, c'est que le cautère solaire brûle avec d'autant plus de force & d'activité qu'il ne s'éteint pas comme le métal rougi au feu, & qu'il peut être continué pendant un aussi long espace de temps qu'on le juge

à propos, pour le faire pénétrer aussi loin que l'étendue du cancer le demande ; effet que l'on reconnoît aisément par une douleur plus ou moins piquante & lancinante causée par les rayons du soleil, mais qui est beaucoup plus aisée à supporter que le fer rouge.

Lorsque le cancer eut été cautérisé par le feu solaire, j'appliquai une compresse trempée dans l'eau de mélisse spiritueuse, & dès le lendemain je trouvai la plaie vive & vermeille avec beaucoup de diminution ; j'employai le même traitement pendant quinze jours, tous les jours où le soleil se montroit, & j'ai eu l'avantage de voir la plaie diminuer, devenir de plus en plus vermeille, & enfin, en trois semaines je suis parvenu à guérir radicalement la malade.

La méthode que j'ai employée & que je propose aujourd'hui, mérite certainement d'être préférée à l'opération & aux autres cautères proposés. 1°. Elle ne cause pas tant de délabremens ; elle guérit plus aisément & sans déperdition de substance, avantage considérable lorsque la tumeur attaque les lèvres, les paupières & les autres parties délicates; ce qui avoit été entrevu par les anciens devoir être d'une grande utilité, & qu'ils avoient cru trouver en employant l'or rougi au feu, qu'ils regardoient comme le métal le plus doux & le plus pur. 2°. Ce qui doit engager à pratiquer la méthode que je propose & à la préférer, c'est que chaque rayon solaire est doué d'une activité supérieure au cautère actuel, qui seroit dans sa plus grande force de chaleur; l'effet du feu solaire pénétre plus avant, & par son extrême subtilité il atténue & dissipe les humeurs qui causent les engorgemens des glandes & des vaisseaux, il en procure l'écoulement & il en change la nature. L'hiver ne fait point d'obstacle à la guérison, il suffit que le soleil luise ; je le crois même meilleur en hiver qu'en été, parce que sa chaleur étant moins forte, on peut être plus sûr de ce que l'on fait. Enfin on peut regarder le feu solaire comme le plus pur, le plus actif & celui qui est le plus convenable à notre machine. Les anciens avoient reconnu une vertu médicinale dans l'ac-

tion du soleil, puisqu'ils guérissoient quelques espèces d'hydropisies en exposant les personnes attaquées de cette maladie aux rayons de cet astre. Ils appelloient cette méthode l'*insolation*.

L'effet primitif du cautère actuel solaire est un escharre blanche de la grandeur d'une lentille, si on ne veut pas l'étendre d'avantage, avec douleur piquante & profonde qui m'a paru plus supportable que le fer rouge & qui tombe aisément du matin au soir, effet qui n'arrive jamais par la cautérisation du fer rouge, puisque l'escharre est toujours noire & plus large que l'application du cautère, de quelque nature qu'il ait été employé, & qu'elle est plusieurs jours à tomber par une suppuration lente. Cette cautérisation non-seulement brûle sur le champ, très-promptement & aussi profondément qu'on le juge à propos, mais elle a encore un avantage sur le fer rouge, sur-tout lorsqu'il y a une trop grande humidité dans la plaie.

Il seroit très-utile de faire revivre l'usage du cautère actuel, dont les anciens se servoient beaucoup & avec un grand succès, soit pour stimuler & irriter, par exemple, dans l'apopléxie, soit pour ronger les chairs baveuses de ulcères sordides, soit pour détruire des verrues, des fics & autres callosités, soit pour arrêter les progrès de la gangrène & du sphacèle, soit enfin dans la carie des os spongieux & dans celle des dents. Ils l'employoient aussi pour ouvrir des abcès & des tumeurs, pour dissiper certaines humeurs, dans la goutte, dans le rhumatisme articulaire, pourvu qu'il n'y eût pas d'inflammation & dans la sciatique : alors ils l'appliquoient aux fesses. Le cotton brûlé sur la partie & le moxa des Chinois reviennent parfaitement au cautère actuel des anciens.

Ce qui me donna lieu de pratiquer cette cautérisation, c'est le souvenir que j'eus d'un de mes parens, curé dans le diocèse de Soissons, qui ne voulut point se soumettre à l'opération, quoiqu'une consultation des plus habiles chirurgiens de Paris l'eussent conseillée, comme étant d'une

néceſſité abſolue. De retour chez lui, il fut guéri de cette manière par un chirurgien chimiſte de Gandelu qu'on lui vanta, & qui avoit beaucoup de réputation pour les maladies déſeſpérées des hommes & des beſtiaux. Après la mort de ce chirurgien, bien des gens des environs qui avoient des cancers aux lèvres & qui avoient connoiſſance de cette méthode, ſe ſont guéris eux-mêmes par cette eſpèce de cautériſation qu'ils lui avoient vu pratiquer.

OBSERVATIONS

Sur un nouveau moyen de remédier aux plaies des artères; par M. le Comte, Elève en Chirurgie.

JE ſuivois en 1764 le cours de maladies chirurgicales que faiſoit M. Gourſault; je fus vivement frappé de ce que j'entendis dire ſur l'inſuffiſance des moyens employés juſqu'à préſent pour arrêter l'hémorrhagie des plaies des artères & ſur les accidens qui en réſultent, ainſi que dans l'anévriſme vrai, lorſque le ſac anévriſmal eſt trop conſidérable & vient à ſe créver. Toutes les réflexions que je fis à ce ſujet me portèrent à penſer qu'il n'eſt pas impoſſible de trouver un procédé qui n'ait ni les inconvéniens de la compreſſion qui doit changer la figure naturelle du cylindre artériel & s'oppoſer à la réunion des bords de la plaie, ni ceux des bandes & autres appareils qu'on eſt obligé d'appliquer autour du membre affligé, leſquels, en s'oppoſant au retour du ſang par les veines, accélèrent ſouvent la gangrène. Un cylindre creux proportionné au calibre de l'artère & à l'étendue de la plaie, me parut être propre à remplir mon objet. Je choiſis pour cet effet une plume à écrire que je coupai, ſuivant ſon diamètre aux deux extrémités & que je fendis ſuivant ſa longueur, d'un côté ſeulement. En ouvrant ce tuyau, je vis qu'il pouvoit embraſſer la circonférence de l'artère;

en conséquence je pris un agneau qu'on étoit sur le point d'égorger; je lui découvris & disséquai l'artère carotide; j'y fis une incision longitudinale d'environ sept ou huit lignes; je passai sous l'artère une petite bande de parchemin enduite d'un peu de thérébentine & de baume d'Arcæus, & je parvins à assujettir le parchemin sous le tuyau; ce ne fut pas sans quelque peine à cause de l'hémorragie qui donnoit avec beaucoup de force; enfin je serrai & nouai légèrement le fil que j'avois passé sous le tuyau de plume pour maintenir tout l'appareil. L'hémorrhagie cessa sur le champ; je lavai la plaie, & je vis avec plaisir que les pulsations se faisoient sentir au-dessus & au-dessous de la ligature. Je déliai l'animal & le laissai courir pendant environ une demi-heure. Je n'apperçus aucun des signes qui annoncent l'oblitération de l'artère. L'agneau fut égorgé, & je songeai pour lors à me procurer un animal que je pusse garder, afin de mûrir mes idées & de perfectionner le moyen que j'avois trouvé. Je ne fis cependant rien de nouveau jusqu'à l'époque de pâques de l'année 1765, où je réitérai la même expérience encore sur un agneau, avec cette différence que, pour n'être pas inondé de sang, je fis une ligature au-dessus de l'endroit que je me proposois d'ouvrir, & que j'avois collé à la face interne de mon tuyau, une petite bande de cannepin; je nouai le fil par-dessus le tout. Lorsque j'eus coupé la ligature inférieure, il ne sortit pas une goutte de sang, & les pulsations se firent sentir comme dans la première expérience.

En 1769 je voulus m'assurer de nouveau de l'efficacité de mon procédé. Je pris un chien & je fis sur l'artère crurale de cet animal la même opération que j'avois tentée sur la carotide des agneaux. Je gardai cet animal dans une chambre, & j'enlevai le tuyau vers le troisième ou quatrième jour. Les pulsations se faisoient très-bien sentir dans toute l'étendue de l'artère découverte; il ne reparût point d'hémorrhagie & l'animal se trouva parfaitement guéri. Devenu plus hardi, je lui fis à la carotide une incision plus considérable; je laissai le tuyau plus long-temps que je n'avois fait à la cru-

rale, & l'animal fut également guéri. Je le gardai long-temps.

Peu de temps après je fis la même opération sur un autre chien ; j'enlevai le tuyau après environ quarante heures ; l'agglutination étoit déja assez forte pour soutenir l'effort du sang pendant dix heures ; mais l'animal impatient d'être renfermé, se tourmentant & léchant sans cesse le fond & les bords de sa plaie, l'hémorrhagie reparut pendant mon absence, mais j'arrivai encore à temps pour appliquer un autre tuyau que je laissai plus de temps que la première fois : je le retirai & l'hémorrhagie ne reparut point.

Je fus alors appellé dans mon pays par des affaires de famille & j'y restai trois mois. J'avois chargé quelqu'un de tenir le chien renfermé & de lui donner à manger ; un de mes amis, étudiant en chirurgie, l'alloit voir de temps en temps, & m'en donnoit des nouvelles ; à mon retour, je trouvai l'animal très-bien portant ; les pulsations se faisoient sentir dans l'endroit où l'opération avoit été pratiquée.

Enfin M. Mertrud, chirurgien célèbre, tenta le même procédé sur l'autre artère crurale du dernier animal guéri ; il répéta ensuite cette expérience sur d'autres chiens & sur un cheval, & toujours avec le même succès.

Depuis ce temps, sans faire de nouvelles tentatives, je n'ai plus songé qu'à perfectionner ma méthode. Je me flatte d'y être parvenu, au moyen d'un ruban fin qui tapisse l'intérieur & l'extérieur du tuyau, en laissant deux chefs aussi longs que l'on veut, de sorte qu'avec une aiguille courbe dans la chasse de laquelle on assujètit un des chefs, on peut introduire le tuyau de plume aussi facilement qu'une ligature ordinaire. Pour lever toute crainte au sujet des bords dont on pourroit dire que le tranchant seroit capable d'offenser les tuniques externes de l'artère, j'ai eu soin d'émousser tous les angles du tuyau, qui d'ailleurs est recouvert du ruban dont j'ai parlé ; en renversant ce même tuyau avec un peu d'effort, j'ai rompu la lame interne, de manière que l'externe est entière, ce qui forme deux moitiés de cylindre concaves en dedans & convexes en dehors, la

la lame externe conſervant aſſez de force pour maintenir l'élaſticité & la figure cylindrique du tuyau.

Tel eſt le procédé pour lequel j'ai été juſqu'ici peu encouragé par les gens de l'art, & que je prends la liberté de communiquer à la Société royale.

RÉSULTATS

De quelques expériences tentées ſur pluſieurs animaux, pour faire l'eſſai de la nouvelle méthode de traiter les plaies des artères, propoſée par M. le Comte.

QUOIQUE les commiſſaires nommés pour faire un rapport ſur la méthode de traiter les plaies des artères propoſée par M. le Comte, n'aient point encore aſſez multiplié leurs expériences & qu'ils ne ſe croient point en état de porter un jugement à ce ſujet; ils ont fait part à la Compagnie de quelques unes de leurs tentatives. L'idée de M. le Comte leur a paru très-ingénieuſe. Il eſt en effet probable que, ſi les artères ne ſe cicatriſent point, c'eſt parce qu'étant ſans ceſſe agitées par les mouvemens de ſiſtole & de diaſtole, les lèvres de la plaie éprouvent une diduction continuelle; & s'il étoit poſſible d'empêcher ce déplacement dans les parties de l'artère qui a été bleſſée, il pourroit s'y former une réunion comme dans les veines après la ſaignée. Le moyen de M. le Comte ſemble être propre à remplir ces vues. Dans tous les cas poſſibles, il peut ſervir de ligature. Peut-être pourroit-on à l'aide de ce procédé maintenir un petit morceau d'agaric ſur la plaie de l'artère, comme il eſt poſſible de le faire avec pluſieurs fils, ainſi qu'on la propoſé : la méthode de M. le Comte n'exclut donc point les autres, mais on ne ſait pas encore ſi elle a des avantages particuliers.

Les expériences tentées ſont les ſuivantes; elles ont été

faites par M. Vicq d'Azyr en présence de ses élèves, dans son amphithéâtre.

Le sujet de la première expérience a été un chien de grande taille qu'on avoit lié fortement sur une table. Les tégumens ayant été divisés le long de l'artère crurale droite jusqu'à sa sortie du ventre, on l'a détachée avec beaucoup de ménagement de ses adhérences, sans ouvrir aucune artère collatérale, & on s'en est assuré parce qu'il n'est survenue aucune hémorrhagie. M. Vicq d'Azyr s'est servi de l'aiguille intercostale, dans la chasse de laquelle il avoit passé un des chefs du ruban, tenant à une portion de tuyau de plume ouvert. Il a seulement soulevé l'artère sans blesser la veine. Le ruban passé au moyen de cette aiguille sous le tube artériel, a été suivi du tuyau de plume fendu dans lequel l'artère a été renfermée. Cet appareil étant ainsi disposé, on s'est servi d'une lancette pour faire à ce vaisseau une plaie à peu près semblable à celle que l'on fait aux veines dans les saignées ordinaires. Le sang a sorti avec force & le jet a été considérable. On a aussitôt noué les deux chefs du ruban & on y a fait une rosette. Le sang s'est arrêté sur le champ & après avoir ôté tous les caillots qui recouvroient la plaie extérieure, sans toucher cependant au tuyau de plume, on a fait à la peau deux points de suture, pour empêcher le chien de déchirer l'appareil de l'artère. L'animal a été conservé trois semaines; après le second jour il a recouvré l'appétit & les forces. L'artère battoit au-dessous du lieu où le tuyau avoit été appliqué, & les tégumens se sont cicatrisés entièrement en quinze jours. Le tuyau de plume & les rubans ont été retirés le troisième jour. Cette partie de l'opération est très difficile. Les tégumens se gonflent par l'effet de l'inflammation qui survient & l'artère devenant très-enfoncée, ce n'est qu'avec beaucoup de peine que l'on peut parvenir à couper les rubans, dont le pus a réuni & collé les circonvolutions.

Avant de sacrifier cet animal, on a soumis l'artère crurale du côté opposé à la même expérience. L'ouverture a seulement été faite plus grande que la première. Huit jours après

ce second essai, on a tué l'animal, l'artère a été injectée au-dessus de la division des iliaques, & on a trouvé l'artère crurale du côté droit remplie d'injection dans toute son étendue; elle étoit seulement un peu rétrécie dans le lieu de l'opération. Le succès n'a pas été le même du côté gauche. L'injection n'a point pénétré au-delà du lieu où l'expérience avoit été faite. Les membranes se sont beaucoup épaissies & la cavité s'est oblitérée. M. Vicq d'Azyr conserve cette pièce dans son cabinet. Les deux artères y sont dans leur place naturelle.

On a répété les mêmes tentatives sur un autre chien; les deux artères crurales ont été également ouvertes avec une lancette; on y a même fait une plaie très-étendue. L'hémorrhagie a été si grande que l'on a été forcé de serrer beaucoup le nœud des rubans. Quinze jours se sont écoulés depuis cette opération; le chien qui avoit été languissant d'abord, marchoit & mangeoit comme à son ordinaire, & cependant la dissection a fait voir que les deux artères ouvertes étoient oblitérées. Un troisième chien a été opéré de la manière décrite ci-dessus au côté droit, & trois semaines après cet animal a été soumis à l'examen de la Société. Les battemens ont paru très-sensibles & non équivoques, au-dessous du lieu qui avoit été piqué peu de temps après. Ce chien s'est échappé. On se proposoit de le sacrifier pour connoître l'état de l'artère crurale droite.

On a tenté deux autres expériences infructueuses; celles qui ont été faites prouvent, 1°. que les plaies des artères peuvent se consolider & se cicatriser; 2°. que le succès de cette opération est difficile à obtenir. On a peut-être trop serré le nœud. Dans l'homme, on auroit la ressource du tourniquet, qui est très-utile en pareil cas; mais la nature du sang n'est pas la même dans tous les animaux. Celui du chien, par exemple, est très-visqueux. Les commissaires nommés par la Société continueront leurs expériences & on en instruira le public.

OBSERVATION

Sur un enfant à terme, qui eſt ſorti par un abcès formé au bas-ventre, communiquée par M. Desbois de Rochefort.

UNE femme âgée de trente-ſix ans, qui a fait une fauſſe couche au ſixième mois d'une groſſeſſe & qui a mis au monde trois enfans à terme, eſt devenue de nouveau enceinte. Dans le courant de ſa groſſeſſe, elle n'a éprouvé rien de particulier ſi ce n'eſt une perte qui a eu lieu vers le quatrième mois. Au terme ordinaire de cette dernière groſſeſſe, elle reſſentit les douleurs de l'enfantement. Une ſage-femme qui l'avoit aidée dans les accouchemens précédens, après le toucher qui lui fit ſentir la tête de l'enfant, annonça une prochaine délivrance. Trente heures de douleurs les plus vives & les plus répétées ſuivirent l'évacuation des eaux & précédèrent un mouvement violent, & qui, ſelon l'expreſſion de cette femme, bouleverſa tout ſon bas-ventre & lui fit dire que ſon enfant étoit mort. Le même moment vit diſparoître toutes les douleurs & fut l'époque d'un ſentiment de peſanteur fort incommode que la malade reſſentit dans la région hypogaſtrique. Quinze jours après cette révolution, un maître en chirurgie de Paris, M. Rochard, ne ſentit par le toucher qu'une maſſe molle & ſpongieuſe, dont les lambeaux putréfiés lui firent reconnoître les membranes d'un enfant. Au bout de deux mois, pluſieurs points douloureux & inflammatoires ſe déclarèrent ſur le bas-ventre. Il s'ouvrit quatre foyers principaux d'une ſuppuration ichoreuſe & de la plus grande puanteur. La femme minée par un dévoiement, par des ſueurs colliquatives & par une fièvre lente, tomba dans le plus grand maraſme; au troiſième mois de ces derniers accidens, elle fut tranſportée à l'hôtel-dieu de Paris. Le premier chirurgien de cet hôpital retira par une des prin-

cipales ouvertures qu'il dilata, tous les os d'un enfant à terme. Des injections déterſives faites dans tous les foyers, donnèrent iſſue à un ichor très-abondant qui infecta toute la ſalle. Quatre mois de ſoins non interrompus ont rétabli la malade au point qu'elle a repris ſon embonpoint & ſa carnation ordinaires. Il eſt cependant reſté à l'endroit même de l'ombilic une ouverture fiſtuleuſe qui, lorſque je l'ai examinée donnoit iſſue à une humeur viſqueuſe, blanchâtre & purulente. Cette humeur ſort de temps en temps, & ſans que la malade en ſoit aucunement avertie, au mouvement le moins violent, lors de l'excrétion des matières fécales & ſur-tout lorſque cette femme ſe lève ou s'incline : c'eſt ce que j'ai obſervé peu de temps après que cette femme a été ſortie de l'hôtel-dieu. Il paroît que l'inteſtin colon eſt ouvert dans ſa courbure & que cette ouverture eſt le produit d'un abcès qui a été formé par la pourriture de l'enfant contenu dans le bas-ventre. Les excrémens ſortent auſſi par l'anus en petite quantité & ſous forme ſolide. Cette dernière fonction s'exécutoit mieux avant l'opération ; il eſt probable qu'alors la compreſſion faite par l'enfant & par la contraction des muſcles abdominaux, ne permettoit pas aux excrémens de s'échapper par l'ouverture, mais les forçoit de ſuivre la voie ordinaire.

Voici les concluſions qui paroiſſent pouvoir être tirées de cette obſervation. La matrice dont le tiſſu eſt beaucoup moins ſerré au terme de l'accouchement & en conſéquence moins réſiſtant, s'eſt rompue par la continuité des efforts qu'elle a mis en uſage. Cet accident a permis à l'enfant de paſſer dans le bas-ventre. Pluſieurs obſervations prouvent la poſſibilité de la rupture de cet organe & du paſſage de l'enfant dans l'abdomen. Une ſeule, communiquée depuis peu de temps à l'académie royale de chirurgie, ſuffit pour convaincre ceux qui auroient quelque doute. Un chirurgien appellé pour ſecourir une femme qui étoit depuis long-temps en travail, témoin d'une grande foibleſſe qu'elle éprouva après un mouvement violent & ne ſentant plus l'enfant par le toucher, fit l'opération céſarienne & retira l'enfant qui jouiſſoit de

la vie. Il eut aussi le bonheur, assez rare, de sauver les jours de la mère. Deux observations récentes pourront être rapportées aux mêmes causes. L'une est insérée dans le *Journal Encyclopédique* de Bouillon, du mois de juin 1777; la seconde est déposée dans le sein de la Société, & elle se trouve à la suite de celle-ci.

L'observation de Littre, consignée dans les *Mémoires de l'académie des sciences*, & devenue si célèbre, a beaucoup de rapport avec celle que M. Desbois a communiquée. Nous remarquerons seulement que le fait rapporté par Littre, est beaucoup moins étonnant; il est en effet plus facile de concevoir comment un enfant corrompu peut être extrait par parties, après avoir percé la matrice & le rectum, qu'il ne l'est d'expliquer comment la matrice étant rompue dans le ventre, les différentes parties d'un enfant peuvent se faire jour au travers des muscles & des tégumens, les intestins étant ouverts par une suite de l'abcès, sans que la femme périsse.

OBSERVATION

Sur un bras sorti par un abcès au bas-ventre, quelque temps après l'accouchement; par M. Bouillon, Méd. à Mortain.

UNE femme bien constituée, mère de plusieurs enfans & âgée d'environ trente ans, au terme ordinaire de la grossesse ressentit les douleurs de l'enfantement. Elles devinrent vives & longues; l'enfant ne se présentoit pas bien. Un chirurgien peu expérimenté, voulut terminer l'accouchement; après avoir long-temps manœuvré il vint à bout d'extraire l'enfant mort. Ce fœtus n'avoit qu'un seul bras, l'autre s'étoit séparé du tronc & étoit resté dans le corps de la mère, qui continua d'éprouver des douleurs dans le bas-ventre; la fièvre survint

& il se forma une tumeur inflammatoire dans la région hypogastrique; un abcès succéda à cette tumeur; il en sortit beaucoup de pus, & en même temps l'humérus & les autres os de l'extrémité qui s'étoit séparée du tronc du fœtus, se présentèrent. La solution de continuité a été long-temps ouverte; on a pensé à plat & mollement, & la femme est totalement guérie. M. Bouillon s'est assuré de tous les détails de cette observation intéressante.

LARINGOTOMIE.

M. Vicq d'Azyr a communiqué à la Société ses réflexions sur la possibilité de pratiquer la laringotomie entre le cartilage thyroïde & le cricoïde. Dans l'intervalle qui les sépare antérieurement, il y a un espace triangulaire qu'il est toujours facile de trouver, quelque gonflement qu'il y ait dans la région du col. Il ne seroit pas nécessaire de faire une grande incision à la peau pour y parvenir; le bronchotome pourroit d'ailleurs servir dans cette opération comme dans celle que l'on pratique ordinairement. M. Vicqd'Azyr l'a essayée sur des chiens sans aucune suite fâcheuse.





ANATOMIE.

OBSERVATION

Sur une végétation de ſubſtance cornée.

M. Gastellier, aſſocié régnicole à Montargis, a envoyé à la Société différens morceaux d'une ſubſtance analogue à celle de la corne, donnant au feu la même odeur, fibreuſe, très-ſolide & diſſoluble en grande partie dans la liqueur acide de M. Hériſſant. Le ſujet de cette obſervation eſt une femme nommée Dexel, âgée de quatre-vingt-dix-ſept ans, & qui demeure à Château-Renard à quatre lieues de Montargis. Sa conſtitution eſt auſſi forte que ſon âge le permet & elle a toujours vécu d'une manière très-frugale. A quatre-vingt-trois ans à peu près, elle s'apperçut qu'une éminence extraordinaire ſe faiſoit ſentir vers la partie inférieure du temporal gauche. La tête de cette femme étoit ſurmontée de pluſieurs loupes; on s'apperçut bientôt que la tumeur ſituée vers la tempe gauche devenoit plus ſenſible; on vit avec étonnement qu'elle étoit à peu près de la même nature que les ongles & qu'elle croiſſoit rapidement. En peu de temps elle fut aſſez conſidérable pour incommoder la femme à laquelle elle étoit ſurvenue. La gêne qui en réſultoit & peut-être auſſi la honte de porter une corne (car ce fut ainſi que cette excroiſſance fut nommée par tous les voiſins), l'engagèrent à la faire enlever

par

par un chirurgien; ce qui fut exécuté facilement & ſans douleur avec une ſcie. Il parut bientôt une nouvelle production qui fut ſciée de même. On a eu pluſieurs fois recours à ce procédé. Les premières coupes donnèrent des fragmens cornés très-durs, contournés & arrondis très-régulièrement. Les ſuivantes offrirent une ſubſtance moins compacte & moins bien organiſée. Le grand âge & le dépériſſement du ſujet en étoient ſans doute la cauſe. M. Gaſtellier prévient la Société que les morceaux qu'il a envoyés ne ſont pas auſſi bien formés que les premiers dont il n'a pu ſe procurer aucun échantillon.

La figure XV, planche 3[e] fait voir les morceaux dont il s'agit de grandeur naturelle.

Une circonſtance qui mérite attention, c'eſt que le noyau qui ſert de baſe à cette végétation eſt implanté dans la peau ſans adhérer à l'os. M. Gaſtellier s'en eſt convaincu en pinçant le pédicule qui paroît alors très-mobile.

Au lieu de couper à tant de repriſes la végétation dont on a parlé, la peau de cette région n'étant point adhérente à l'os n'auroit-il pas été poſſible d'extirper totalement le pédicule? Un fait rapporté dans un ouvrage intitulé : *Eſſai ſur les Phénomènes de la nature* imprimé en 1772, prouve que cette opération n'eſt point dangereuſe. Une dame de Tournay portoit une eſpèce de corne à la partie poſtérieure de la cuiſſe gauche; cette végétation tomba en partie & le pédicule faiſoit éprouver des douleurs très-vives; on prit le parti de l'enlever tout à fait & la femme fut radicalement guérie. Dalechamp dit avoit vu faire une opération ſemblable à Montpellier; Veslingius aſſure qu'il en a extirpé une lui-même; enfin on trouve dans les livres des Arabes des exemples de cette exciſion faite heureuſement. Avenzoar l'a pratiquée par le moyen de la ſcie.

On ne doit pas ſe promettre le même ſuccès des cauſtiques. En traitant ces tumeurs par ce procédé on riſque de les faire dégénérer en cancer; ce danger eſt d'autant plus à craindre qu'elles y ont naturellement du penchant. Une autre femme de Tournay portoit à la cuiſſe une appendice

cornée de la longueur de dix pouces huit lignes ; une partie de cette tumeur tomba d'elle-même & la base s'ulcéra & forma un cancer dont la femme mourut. Ces différens vices de la peau ont beaucoup d'analogie avec les poireaux & les verrues qui dégénèrent aisément en cancers. Cette opinion est celle de M. Lorry dans son traité *de morbis cutaneis*, pag. 515.

Ingrassias, Hildanus & Thomas Bartholin ont eu occasion de voir des végétations de substance cornée survenues en diverses parties du corps, & Cabrol dit entr'autres avoir connu un homme qui portoit deux cornes sur le front ; quoique la chose soit très-possible, on ne peut s'empêcher d'être surpris que tous les faits extraordinaires se soient en quelque sorte réunis pour se présenter à Cabrol, qui rapporte sur beaucoup d'autres objets des observations très-rares.

On doit conclure de ces réflexions, que dans les différens cas où des végétations de cette nature non adhérentes seront incommodes, sur-tout lorsqu'elles feront éprouver des douleurs à leur base, le parti le plus sûr est de les enlever en cernant la peau.

OBSERVATION

Sur un écartement naturel des os du bassin.

M. SOUQUET, médecin célèbre & notre associé à Boulogne-sur-mer, a communiqué à la Société l'observation suivante.

Madame Harris, angloise, accoucha pour la troisième fois à l'âge de vingt-quatre ans. Les efforts qu'elle fit pendant un travail long & pénible furent si violents, que la symphise cartilagineuse des os pubis s'écarta de huit à neuf lignes. L'accouchement se fit aussi-tôt. Au moindre mouvement l'on entendoit un cliquetis très-sensible. L'accoucheur appliqua

un bandage autour des reins & les parties se consolidèrent en moins de trois mois. Cette dame a eu depuis cette époque cinq couches très-heureuses.

Quoique l'on connoisse déjà plusieurs faits semblables; nous avons cru devoir conserver celui-ci, sur-tout dans un moment, où l'on s'occupe à réunir le plus d'observations qu'il est possible, pour porter un jugement sur l'utilité de l'opération, qui consiste à faire la section de la symphise des os pubis.

OBSERVATION

Sur un Fœtus monstrueux.

M. Vicq d'Azyr a fait voir à la Société un fœtus monstrueux qui étoit venu à terme. Au lieu de bouche il avoit une petite ouverture arrondie, très-étroite & portée sur un pédicule conique assez prominent. On ne voyoit ni yeux ni nez, & sur le côté gauche de la tête on trouvoit une oreille qui manquoit à droite. En enlevant la peau qui recouvroit la face, M. Vicq d'Azyr a trouvé deux légères dépressions dans le lieu que les orbites auroient dû occuper. Leur fond étoit arrondi & fermé par une cloison osseuse, sans aucune apparence de trou optique. Le globe de l'œil manquoit absolument. Quoiqu'il n'y eût point d'ouvertures nasales, les os maxillaires étoient séparés par une fente longue & étroite & il n'y avoit point de palais. Dans le fond de l'ouverture qui tenoit lieu de bouche étoit un os blanc & presque triangulaire, qui ressembloit à une dent. Le reste du corps étoit bien conformé.

LÉSION DU NERF FRONTAL.

M. VICQ D'AZYR a rapporté une obſervation qu'il a faite ſur un jeune chirurgien qui, ayant reçu un coup de fleuret dans le lieu même où le nerf frontal eſt logé, auprès de l'échancrure qui lui donne paſſage, perdit abſolument la vue de ce côté. En examinant la plaie on trouva le nerf comme haché & preſque entièrement coupé. La cécité vint par degrés & fut complète en peu de temps.

M. Vicq d'Azyr a fait différentes tentatives pour s'aſſurer ſi la léſion du nerf frontal dans les quadrupédes les expoſe aux mêmes dangers. Envain ce nerf a été frappé, piqué, déchiré, contus ou coupé; jamais l'œil du même côté n'en a ſouffert d'une manière conſtante. On a ſeulement obſervé qu'il étoit quelquefois plus animé, agité par des mouvemens convulſifs & plus mouillé de larmes qu'à l'ordinaire.

EXTRAIT D'UN MÉMOIRE

Sur la maladie ſingulière de la veuve Mélin, dite la femme aux ongles; *par M. Saillant.*

Lu le 3 août 1776. LA veuve Mélin naquit en 1730 ſur la paroiſſe de S. Sulpice, ſon père étoit ſoldat & ſe nommoit Bourguillot.

Elle étoit d'un caractère vif & enjoué & d'un tempérament ſanguin. L'évacuation périodique commença dès l'âge de treize ans. Bientôt elle fut interrompue pendant l'eſpace de deux années environ, après leſquelles elle reprit ſon cours; mais dès-lors la malade reſſentit aux genoux une douleur

avec enflure & rougeur & ſouvent même une eſpèce de cliquetis, ſymptôme que l'on attribua à la goutte.

A dix-neuf ans elle eut une ophthalmie aux deux yeux, qui dura près de trois mois.

A vingt ans en 1750, elle ſe maria ſur la paroiſſe de S. Sulpice avec le nommé Mélin, compagnon charron; elle eut deux enfans. Le premier périt d'une convulſion à l'âge de quatorze mois; le ſecond ne vécut que dix-huit jours. A peine fut-il arrivé en nourrice, qu'il éprouva une éruption cutanée que l'on regarda comme la petite-vérole & dont il mourut.

C'eſt de cette ſeconde couche que peut dater la maladie de la veuve Mélin, dont les ſymptômes précédens avoient été les avant-coureurs.

Les lochies ſe ſupprimèrent après le troiſième jour & ne revinrent point. Les règles furent trois ans ſans reparoître; le lait ne prit ſon cours d'aucune manière ſenſible. La malade n'en ayant reſſenti d'autre incommodité qu'une légère enflure aux genoux, ſe leva le huitième jour & ſortit le neuvième. Elle fut ſurpriſe par une pluie conſidérable qui la pénétra de froid & la fit tomber dans de grandes foibleſſes; bientôt cet accident fut ſuivi d'un violent mal de tête, de la perte de l'appétit & de vomiſſemens de matière laiteuſe, de douleurs horribles dans les genoux, qui trois jours après parurent enflés & couverts d'empoules rouges & luiſantes.

Ces accidens durèrent pluſieurs mois ſans que les ſoins de M. Meſſence, alors médecin de la paroiſſe, aient pu lui procurer aucun ſoulagement. Il la traita pendant dix mois; mais voyant que les remèdes ne produiſoient pas l'effet qu'il en attendoit, il aima mieux diſcontinuer le traitement que de fatiguer envain la malade. Cependant quelque temps après, cette infortunée croyant que ſa maladie ne pouvoit être qu'une ſuite de lait, eut recours à un empyrique que l'on diſoit expert en cette partie. Il lui appliqua ſur les genoux une compreſſe imbibée de la décoction d'une plante qui, ſans doute étoit de la feuille d'hièble: elle crut y ſentir quelque

ſoulagement; mais c'étoit par le développement de la cauſe morbifique, qui continua ſes progrès & commença à ſe porter ſur les tendons des muſcles extenſeurs du pied. Ils ſe contractèrent & les talons ſe replièrent en haut & en arrière; la malade fut obligée de garder le lit. Bientôt il ſe forma au coccyx des tumeurs & des abcès qui rendoient une matière infecte. Il en ſortit avec des vers trois morceaux d'une ſubſtance dure que l'on prit pour des eſquilles d'os. Cette ſuppuration dura plus d'un an. Pendant tout ce temps la malade eut de fréquentes défaillances précédées d'une ſueur froide. Une de ces ſyncopes fut plus longue & accompagnée de tous les ſignes de la mort. Cependant la malade conſervoit toute ſa connoiſſance & elle avoit la douleur d'entendre autour de ſon lit que l'on ſe préparoit à ſon inhumation.

Peu après le commencement de cet ulcère au coccyx, les douleurs des genoux recommencèrent & devinrent cruelles. Les différens muſcles des extrémités inférieures ſe contractèrent; la malade eut des vomiſſemens de ſang.

Deux ans & demi après ſa couche, elle reſſentit une violente douleur de tête; ſes yeux ſe couvrirent d'un brouillard épais, ſa vue s'affoiblit tout à coup; en une heure la cécité fut complète & elle a continué de même pendant toute la vie de la malade.

Ce fut au bout de trois mois qu'elle perdit ſon mari qui mourut d'une fluxion de poitrine. Elle avoit alors l'uſage de ſes bras.

Au bout de trois mois un nouveau chagrin produiſit chez elle une nouvelle révolution, qui la réduiſit à l'état que nous décrirons plus bas.

Depuis les trois années que duroit cette maladie, elle ne dormoit point. L'évacuation périodique ſe ſupprima totalement à la ſuite de cette révolution: elle s'aſſoupit & elle dormit cinq heures; les règles reparurent; les grandes douleurs alors ſe calmèrent. C'étoit le moment de la criſe de la maladie de la veuve Mélin. Elle eût été favorable ſi la nature avoit pu l'opérer par les voies qu'elle prend ordi-

nairement dans cette espèce de maladie. Elle ne trouva sans doute point d'issue. L'humeur morbifique se porta en partie vers la superficie de la peau & produisit des ulcères galeux vers l'extrémité des doigts, où elle s'attacha aux ongles, les prolongea & les rendit charnus & ulcérés. Des sueurs abondantes & une salivation presque continuelle, dissipèrent les sérosités; les os devenus plus fragiles cédèrent aux efforts des tendons fléchisseurs arrêtés par l'humeur morbifique. Alors les membres se replièrent, à l'exception du bras droit qui se contourna sur lui-même dans toute sa longueur.

Cependant toutes les fonctions naturelles se rétablirent dans un ordre assez constant. La malade desséchée par trois années de souffrances, reprit de l'embonpoint, mais elle éprouva toujours des douleurs plus ou moins vives & elle fut successivement attaquée des maladies suivantes.

En 1758 elle essuya une fausse péripneumonie & elle cracha du sang pendant trois jours.

En 1759, une fièvre de mauvais caractère la rendit très-gravement malade.

En 1762 elle fût attaquée d'une inflammation érésipélateuse qui se manifesta sur le côté droit, puis sur la cuisse, & qui fut suivie d'un suintement ichoreux & d'un ulcère.

En 1763, la nuque se perça & il lui survint un ulcère qui dura trois semaines. Des tumeurs galeuses affligèrent toute la tête; une entre autres s'ouvrit à l'occiput & lorsqu'on l'écorchoit elle répandoit une assez grande quantité de sang; ensuite tout le corps s'enfla & elle éprouva une démangeaison aux aisselles & une gale vive & sanglante.

En 1764 M. Morand, alors médecin de la paroisse, vint visiter la veuve Mélin, comme l'avoient fait MM. Messence & Moreau. Il se fit exposer le détail de toutes les circonstances de sa maladie & il le présenta à l'académie royale des sciences, avec le portrait de la malade qu'il fit graver.

En 1765, ayant perdu l'appétit elle se purgea avec de la manne. Ce minoratif détermina des vomissemens presque continuels qui durèrent près de neuf mois. Depuis ce temps

elle ne voulut plus prendre de purgations & elle conserva une aversion singulière pour tous les médicamens.

En 1767, je commençai à la voir & je la visitai assez souvent, mais moins pour la médicamenter que pour être spectateur d'un phénomène aussi rare.

En 1768, il lui survint au bras droit une inflammation érésipélateuse qui se dissipa naturellement.

En 1772, la malade alors âgée de quarante-trois ans, éprouva des retards & des dérangemens dans ses règles. Les crachats & les sueurs se supprimèrent en partie. Le sein se gonfla considérablement & il se forma au bas du sternum une tumeur dure & large qui produisit un sentiment de suffocation continuelle.

Six mois se passèrent dans cet état violent, après lesquels il parut dans un des plis du bras droit un suintement qui tint lieu de cautère; alors la tumeur & l'étouffement diminuèrent.

En 1773, elle essuya des atteintes de surdité à l'occasion de quelques secousses qu'elle ressentit dans les embarras d'un déménagement. Mais cet accident se dissipa presque entièrement en trois ou quatre mois. Elle en avoit de tout temps été menacée par ses violens maux de tête, & elle craignoit d'être encore privée de cet organe.

En 1775, elle fut exposée à de nouveaux chagrins. Les fonctions naturelles se dérangèrent; l'estomac sur-tout refusa de faire les siennes. Elle voulût se purger, mais l'état où l'avoit réduite la dernière purgation neuf ans auparavant, la faisoit trembler. Cependant elle en prit une composée de manne & de rhubarbe; l'appétit ne revint point & le mal ne fit qu'empirer.

Enfin, le 11 octobre un point de côté violent l'obligea de me demander conseil. Au point de côté se joignirent des symptômes de putridité & sur-tout un grand abattement. La malade étoit constipée depuis plusieurs mois. Je soupçonnai la présence de matières putrides dans les intestins; un cataplasme de verveine & des lavemens réitérés furent presque les

les seuls moyens que j'employai & qui réussirent alors fort heureusement. Quelques jours après, le point de côté cessa & la maladie étant terminée, je purgeai la veuve Mélin avec les sucs antiscorbutiques & un sel fondant. Cette purgation produisit des selles très-copieuses; je la réitérai & la malade passa assez bien tout le mois de novembre.

Vers le 16 décembre on lui donna quelques cuillerées d'un vin spiritueux composé que l'on croyoit être d'Alicante. A l'instant elle sentit un feu dévorant dans l'estomac; il survint un étouffement considérable; à ces premiers symptômes succédèrent des défaillances & des vomissemens verdâtres & sanguinolens. Les urines devinrent rouges, briquetées & teintes de sang, les selles étoient de couleur grise & le ventre se météorisa. Je ne fus point alors instruit de ce qui avoit pu donner lieu à ces nouveaux accidens. Tous les remèdes furent inutiles; les douleurs devinrent inouies; l'étouffement redoubla & la tête commença à se prendre. Dès le soir la malade tomba dans une agonie qni dura quarante-huit heures & elle mourut le 21 décembre. Le lendemain je procédai à l'ouverture de son cadavre & j'y invitai MM. Moreau, Lezurier, Coutavoz, Munier & Navier: la dissection nous offrit les observations suivantes.

La première chose qui attira notre curiosité fut l'état des os. Nous les trouvâmes très-minces & fragiles, au point qu'en pressant avec le doigt un des genoux, la tête du tibia se brisa & le doigt s'enfonça dans la cavité de l'os. La moëlle étoit abondante & viciée. La partie cartilagineuse de l'os étoit détruite dans toute sa substance; la partie terreuse étoit restée presque seule, ensorte que cette maladie nous parut être le contraire de celle de la femme Supiot.

La chair des muscles étoit presque entierement détruite, excepté celle du grand fessier, des muscles de l'abdomen & du deltoïde, les seuls dont elle faisoit quelque usage. On ne trouva dans les extrémités inférieures qui étoient moins chargées de graisse que les tendons. Ils étoient très-vigoureux, roides & tendus.

Au lieu des muſcles, on ne voyoit par-tout qu'un tiſſu graiſſeux, dans lequel on ne diſtinguoit qu'avec peine les traces des muſcles & les vaiſſeaux. M. Vicq d'Azyr qui en a diſſéqué un bras avec M. Morand, s'eſt aſſuré de la vérité de ces faits.

Le cœur étoit preſque comme la chair de tous les autres muſcles du ſujet, ſans conſiſtance; on le déchiroit avec la plus grande facilité.

Les poumons étoient flaſques, le foie étoit extrèmement gonflé, il ne préſentoit plus qu'une ſubſtance grumeleuſe & ſans liaiſon, retenue par les ſeules membranes.

Il y avoit une concrétion ſquirreuſe dans un des ovaires.

Enfin les replis du péritoine qui accompagnent les inteſtins & ſur-tout le rectum, étoient remplis de pelottes graiſſeuſes amigdaloïdes extraordinairement dures. Les ongles, la graiſſe & l'état des os méritoient ſans doute le plus d'attention; auſſi ai-je ſoumis ces ſubſtances à des examens chimiques & anatomiques.

Je commençai par diſſéquer avec ſoin un des doigts; j'enlevai ſans aucune peine l'ongle & ſes dépendances. Je trouvai les phalanges toutes poreuſes & cariées; en comprimant enſuite la dernière phalange contre l'avant-dernière, j'en fis ſortir une mucoſité blanche & huileuſe.

M. Hériſſant nous a bien appris le moyen de diſſoudre les os & d'en précipiter la partie terreuſe; mais il ne nous a pas enſeigné celui de détruire la partie cartilagineuſe de l'os par le moyen des menſtrues. Soumiſe au feu, la partie cartilagineuſe donne, ſelon lui, ſur quatre gros de ſa ſubſtance, quatre ſcrupules d'huile fétide & dix-huit grains de ſel volatil. Ce produit a beaucoup de rapport avec celui de la graiſſe & de la moëlle. Je préſumai que ces principes étant les plus actifs & les plus exaltés de la ſubſtance oſſeuſe, ils pourroient peut-être ſervir à diſſoudre juſqu'à un certain point la partie cartilagineuſe de l'os; en conſéquence je pris une eſquille d'os de bœuf, peſant ſept grains; j'ajoutai vingt grains d'huile fétide & trois gros de ſel volatil de corne de cerf, avec une

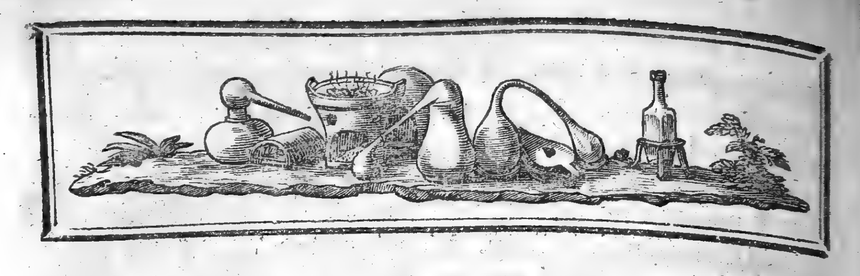
certaine quantité d'eau. Je soumis ce mélange à l'action du feu; bientôt l'os commença à brunir & devint friable. Je le pesai & je ne retrouvai que cinq grains & demi sur sept.

Je pris ensuite une autre esquille d'os de bœuf aussi très-dure & pesant cinq grains, un morceau de la graisse du sujet & suffisante quantité d'eau. L'os éprouva les mêmes changemens dans un degré un peu moindre. Il brunit, devint friable & ne pesa plus que quatre grains. Il perdit près d'un cinquième de sa pesanteur.

Je soumis à la même expérience un morceau d'ongle pesant sept grains & formant un petit triangle, dont chaque côté pouvoit être de deux lignes. A l'instant la dissolution se fit; la couleur brune de ce morceau d'ongle disparut, & il ne resta qu'une masse blanche poreuse, qui perdit toute sa consistance. Les morceaux qui se détachèrent les uns des autres ne purent ensuite se dissoudre ni par l'acide nitreux, ni par les alkalis. Cette substance ressembloit assez à la pellicule que forme le blanc d'œuf exposé à l'action du feu, ou plutôt à l'épiderme & à la peau long-temps macérée dans l'eau.

La maladie appellée *plica polinica*, est la seule, suivant M. Saillant, qui réunisse tous les accidens dont la veuve Mélin étoit attaquée. La plus grande partie de son squelète a été déposée dans la salle d'assemblée de la faculté de médecine de Paris. La rareté & l'importance de cette observation, que M. Saillant a publiée dans son entier en janvier 1779, nous ont déterminés à en donner un extrait dans ce volume.





CHIMIE MÉDICALE.

NOUVEAUX PROCÉDÉS

POUR FAIRE L'ÉTHIOPS MARTIAL.

M. Maret a envoyé à la Société le 3 septembre 1777, un nouveau procédé pour faire l'éthiops martial; il consiste à faire dissoudre de la limaille de fer dans de l'acide nitreux très-pur, & à le précipiter par un alkali volatil très-caustique. Ce fer est alors très-noir & attirable à l'aimant. Il attribue cette propriété au phlogistique de l'alkali volatil & à celui de l'acide nitreux, aussi bien qu'à l'absence de l'air dans la substance précipitante. Les autres acides, non plus que la pierre à cautère, ne produisent pas le même effet, suivant M. Maret. M. Darcet, chargé par la Société d'examiner ce procédé, a répété l'expérience de M. Maret. Dans ses premières tentatives, il a constamment vu le fer précipité en terre plus ou moins brune, de sa dissolution par l'acide nitreux, ou par celui du vitriol, du sel marin, & même par celui du vinaigre; il n'a point observé de différence entre les précipités martiaux faits par l'alkali volatil caustique ou non caustique. Ces précipités sont aussi plus solubles dans les acides que l'éthiops de Lémery, suivant l'observation de M. Darcet.

D'après ce rapport, M. Maret répeta ses expériences & en envoya le détail dans plusieurs lettres. Il s'apperçut à

la fin que son procédé ne réussissoit pas toujours & qu'il y avoit beaucoup de variétés dans les produits. Ces résultats communiqués à M. Darcet, l'engagèrent à faire de nouvelles tentatives, & dans son second rapport sur cet objet du 25 novembre 1777, il assure avoir réussi à précipiter du fer attirable de la dissolution vitriolique, par la liqueur de pierre à cautère. Il a aussi obtenu un peu de ce fer attirable, de la dissolution martiale nitreuse, par l'alkali volatil caustique, mais en plus grande quantité de la dissolution vitriolique par le même alkali.

Depuis ce temps, M. de Fourcroy, médecin de la faculté de Paris, a lu à l'académie royale des sciences deux mémoires sur les précipités martiaux, dans lesquels il a fait voir que l'on peut obtenir du fer attirable, de ses différentes dissolutions, par les alkalis caustiques; mais que cela dépend, 1°. de l'état de la dissolution, de la manière plus ou moins rapide dont elle a été faite & du temps qu'elle a été conservée; 2°. de l'état des alkalis qu'on emploie & de leur quantité relative à celle du métal précipité; 3°. de la manière dont on desséche les précipités. Il s'est aussi assuré par un grand nombre d'expériences que l'affinité du fer avec l'air fixe, dont il s'empare lors de son contact avec l'atmosphère, est un grand obstacle à ce qu'on puisse en obtenir constamment de très-pur & dans l'état d'éthiops.

Tous ces faits ont démontré 1°. la possibilité du fait annoncé par M. Maret; 2°. le peu d'utilité dont il est pour la pharmacie, qui possède un grand nombre de procédés sûrs & moins dispendieux pour la confection de l'éthiops martial.

M. Darcet a communiqué à cette occasion la méthode que M. Rouelle emploie pour faire l'éthiops. C'est en arrosant de la limaille de fer avec du vinaigre très-étendu & en l'agitant fortement, que ce chimiste prépare en peu de temps une bonne quantité de ce médicament. Il se servoit avant de l'eau simple & de la machine de Lagaraye, qui contribuoit beaucoup à diviser le fer & qui fournissoit un éthiops très-beau & en bien moins de temps qu'à la manière de Lémery.

M. Croharé, apoticaire de Mgr. le comte d'Artois, a présenté à la Société un procédé à peu près semblable à celui de M. Rouelle pour faire en peu de temps la quantité qu'on desire d'éthiops martial. Ce chimiste emploie l'acide nitreux au lieu de celui du vinaigre; à l'aide de cet acide très-étendu d'eau, le fer se réduit en une pâte noirâtre qu'on lave à grande eau; cette eau entraîne une poudre noire subtile qui, déposée & séchée, est attirable à l'aimant & peu soluble dans les acides. Ce dernier caractère a paru constant à M. Croharé, tandis que les précipités martiaux sont, suivant M. Darcet, plus solubles dans les acides que l'éthiops.

Enfin M. Andry a communiqué le 17 décembre 1777 à la Société un procédé de M. Josse, apoticaire de Paris, pour faire cette préparation. Il consiste à faire rougir dans une cornuë de verre la quantité que l'on veut de safran de mars préparé à la rosée, après avoir adapté à ce vaisseau un ballon tubulé. Par cette opération le safran de mars est converti en une poudre noire très-attirable à l'aimant, qui est un véritable éthiops. M. de Fourcroy, qui avoit fait cette expérience dans son travail sur les précipités martiaux, en a découvert la théorie; en distillant le safran de mars apéritif dans un appareil pneumato-chimique, il en a obtenu une bonne quantité de gas acide de la craie & un peu de gas inflammable. Il s'est convaincu que le safran de mars apéritif est le résultat de la combinaison du fer avec l'air fixe, & que cette espèce de sel métallique est très-décomposable dans les vaisseaux fermés. M. Josse, sans connoître le travail de M. de Fourcroy, a fourni à la pharmacie un procédé très-simple pour faire l'éthiops.

Propriétés médicamenteuses de l'air fixe.

M. Jean-Louis Targioni, médecin de Florence, a envoyé le 29 juillet 1777 le détail du traitement d'un cancer au sein par l'application de l'air fixe. Ce remède a fait cesser les douleurs, corrigé le mauvais caractère de la suppuration

& remis la ſanté de la malade dans un meilleur état. Le cancer a été à moitié cicatriſé, & M. Targioni eſpéroit pouvoir l'amener à une parfaite guériſon.

M. Maret a envoyé le 2 mars 1778 quelques obſervations qui annoncent le bon effet de l'air fixe, dans le traitement des fièvres putrides, dans la phthiſie confirmée & les cancers. On l'a employé à Dijon dans le traitement de cette dernière maladie, ſur une dame ſexagénaire qui portoit un cancer à la matrice & ſur un payſan qui en avoit un très-étendu depuis la tempe juſqu'à la clavicule. La première a été ſoulagée dans ſes douleurs; mais elle eſt enfin morte de ce cancer. On nous a appris que le ſecond a été guéri preſque entièrement; mais il n'a pas voulu ſe ſoumettre à la ſuite du traitement; ce qui laiſſe des doutes.

La Société a chargé des commiſſaires de faire de ſemblables expériences, & on en rendra compte dans le prochain volume.

Préparation du tartre ſtibié.

M. Durande, médecin de Dijon, a envoyé à la Société un mémoire ſur la néceſſité d'avoir une préparation identique du tartre émétique. Il adopte & décrit à cet effet le procédé de M. de Laſſone, qui conſiſte à employer une poudre d'algaroth, précipitée du beurre d'antimoine par l'alkali fixe du tartre. M. Caille, nommé commiſſaire, a rendu compte dans ſon rapport des diverſes méthodes de préparer ce médicament, depuis Glauber, qui en eſt l'inventeur, juſqu'à M. Rouelle; il a décrit, d'après M. Roux, la manière de M. Rouelle, qui conſiſte à unir des parties égales de crême de tartre & de verre d'antimoine, & à faire criſtalliſer le ſel qui réſulte de cette combinaiſon, ſans évaporer le mêlange à ſiccité. Il a ajouté quelques obſervations ſur le choix d'un verre d'antimoine tranſparent & le plus déphlogiſtiqué qu'il eſt poſſible, ſur la néceſſité d'employer un vaiſſeau de verre ou de fer, ſur la propriété émétique conſtante du tartre ſtibié préparé ſuivant cette méthode, qu'on ne doit employer

que depuis un demi-grain jusqu'à trois ou quatre grains, enfin sur les caractères de ce médicament bien préparé & sur sa différence d'avec celui qui n'est pas fait avec les mêmes précautions.

Préparation du mercure doux.

Les inconvéniens de la longue trituration du sublimé corrosif avec le mercure & la lenteur des sublimations nécessaires pour la préparation du sublimé doux, ont engagé les chimistes à simplifier ce procédé. Zwelfer, Cartheuser & M. Baumé ont proposé de verser sur le mercure doux sublimé une fois, assez d'eau tiède pour enlever tout le sublimé corrosif qu'il pourroit contenir & de faire sécher la partie du mercure parfaitement adoucie. Ces moyens, très-bons pour s'assurer de la pureté du sublimé doux, n'obvioient point à la trituration & à la volatilisation du sublimé corrosif, à laquelle elle donne lieu. M. Cornette, pour remédier à ce dernier accident, emploie le mercure précipité de l'acide nitreux par l'alkali volatil, qui s'unit mieux & plus promptement au sublimé corrosif, que le mercure coulant; mais ce précipité n'est pas aussi pur que le mercure crud, & l'on ne peut pas autant compter sur la préparation dans laquelle on l'emploie. M. Bailleau, apoticaire à Paris, a trouvé un moyen aussi simple qu'ingénieux pour faire le mercure doux sans avoir à craindre tous les accidens qui rendoient sa préparation & plus dangereuse & moins sûre. Ce moyen consiste à former une pâte avec le sublimé corrosif & l'eau, que l'on triture avec le mercure coulant. Cette addition d'eau favorise l'union du mercure & du sublimé corrosif, & empêche la volatilisation de ce dernier sel. En une demi-heure de trituration le mercure est éteint; M. Bailleau, pour achever la combinaison, fait digérer le mêlange sur un bain de sable à une chaleur douce; la matière blanchit & forme un mercure très-doux, qui n'a besoin que d'une seule sublimation pour être parfaitement pur.

Extrait d'opium.

M. Andry a communiqué à la Société un procédé de M. Joſſe, apoticaire à Paris, pour préparer l'extrait d'opium qui n'a que la vertu calmante. Voici le procédé, tel que M. Andry l'a donné : prenez une quantité quelconque d'opium, malaxez-le dans un vaiſſeau plein d'eau médiocrement chaude ; renouvellez cette eau & continuez de malaxer l'opium juſqu'à ce qu'il ne la colore plus. Faites enſuite évaporer cette eau colorée en brun ſur des aſſiètes ; vous aurez l'extrait deſiré, dont le goût eſt très-amer & que l'on donne à deux grains. La maſſe qui reſte après cette opération eſt, ſuivant M. Joſſe, la partie glutineuſe de l'opium ; elle colore légèrement l'eſprit de vin, & enſuite elle n'y eſt plus diſſoluble, non plus que dans l'eau ni dans l'éther. Elle a l'odeur virulente propre à l'opium, & le vinaigre eſt ſon véritable diſſolvant.

Fécule des pommes de terre.

M. Gallot, médecin à Saint-Maurice-le-Girard, & correſpondant de la Société, a lu devant cette Compagnie des obſervations ſur la manière de préparer la fécule des pommes de terre ; il ſe ſert d'une rape avec laquelle on déchire le tiſſu de ces racines ; la ſubſtance rapée eſt reçue dans un tamis de crin, poſé ſur une terrine remplie d'eau ; l'amidon le plus pur & le plus tenu ſe dépoſe au fond de cette eau ; on la décante ; on enlève la fécule & on la fait ſécher au four ; on a par ce moyen un amidon de la plus grande blancheur & d'une extrême ténuité.

M. Gallot, qui a conſtaté par pluſieurs obſervations les bons effets de cette fécule pour la nourriture des enfans & des malades, propoſe deux machines pour la moudre en grande quantité ; l'une déja indiquée dans le quatrième volume du *Supplément du dictionnaire encyclopédique*, article

Pommes de terres, eſt formée de deux cylindres garnis de pointes & qui roulent l'un ſur l'autre ; il y ajoute un tamis poſé ſur un vaſe plein d'eau, deſtiné à recevoir les tubercules écraſés entre les cylindres : l'autre eſt un moulin dont on ſe ſert dans quelques endroits de la Normandie pour écraſer les pommes ; ce ſont deux noix de bois ou de fer qui s'engrènent ; il préfère même cette dernière à la première, parce qu'elle paroît propre à réduire plus exactement la pomme de terre en pulpe féculente & à favoriſer la ſéparation de l'amidon.

MM. de Juſſieu & Paulet, nommés commiſſaires pour examiner ce procédé, ont fait obſerver dans leur rapport que M. Brazier, artiſte vétérinaire, avoit déja propoſé à la Société, pour obtenir en grand & en peu de temps la fécule des pommes de terres, les moulins à papetterie avec quelques additions.

M. Gallot a fait obſerver que les pommes de terre à écorce blanche, fourniſſent plus de fécule que celles à écorce rougeâtre, mais que celle de ces dernières eſt d'une meilleure qualité. Le temps le plus propre à l'extraction de cette fécule, eſt celui où l'on tire les racines de terre, c'eſt-à-dire vers la touſſaint.

Fermentation ſpiritueuſe du lait.

M. Spielmann a annoncé à la Société, dans une lettre du 7 août 1777, qu'il avoit répété la méthode des Tartares, & qu'il s'étoit aſſuré que le lait ſubit une ſorte de fermentation vineuſe, & fournit de l'eſprit ardent. Il dit qu'un négociant de Lyon lui a montré une eſpèce de ſucre retiré du fromage, & qu'il lui a aſſuré qu'on pouvoit faire cette opération avec profit, parce que cette ſubſtance en contient beaucoup. M. Spielmann ajoute que le petit lait privé de ſa partie caſéeuſe, ne paſſe point à la fermentation ſpiritueuſe.

Urine humaine.

M. Bucquet a lu le 2 décembre 1777, l'examen d'une liqueur rendue en grande abondance par la femme Souchot, après qu'elle eut souffert la section de la symphise du pubis. Cette liqueur, qu'on avoit remise à M. Bucquet pour s'assurer de quelle nature elle étoit, n'avoit aucun des caractères de celle qui suinte de la surface du péritoine; elle ne se coaguloit, ni par le feu, ni par les acides, ni par l'esprit de vin. Son odeur étoit fade quoique putride & elle faisoit effervescence avec les acides. Deux onces évaporées au bain de sable, fournirent environ quarante-huit grains d'un extrait brun, qui mis sur les charbons se boursoufla, jetta beaucoup de fumée blanche & alkaline, & ne s'enflamma que dans l'état charbonneux. Ce résidu étoit dissoluble en entier dans l'eau & dans l'esprit de vin. Cette dissolution laissa sur le filtre une substance saline du poids de quatre grains, qui donna des vapeurs d'acide marin, lorsqu'on y eut versé de l'huile de vitriol.

De ces expériences M. Bucquet a conclu que cette humeur étoit de l'urine, qui d'abord étoit méconnoissable par son odeur, très-différente de celle qui a séjourné dans la vessie. Cette observation fait soupçonner que l'urine reçoit dans cette cavité un caractère particulier, & que celle fournie par les reins en diffère à plusieurs égards, lorsqu'elle n'a pas encore passé dans son réservoir.

Analyse des substances médicamenteuses tirées du règne animal.

M. Thouvenel a lu à la Société un mémoire dans lequel il expose le commencement d'un travail très-étendu sur l'analyse des substances animales qu'on emploie en médecine. Il les divise d'abord en cinq classes, suivant la méthode de Cartheuser. Ces cinq classes sont les âcres, les muqueuses, les huileuses, les aromatiques & les terreuses. Son mémoire roule tout entier sur les substances âcres. Ce sont les insectes

qui les fourniſſent; c'eſt par eux que M. Thouvenel a commencé ſon travail. Il expoſe l'analyſe des fourmis, des cantharides, des ſcarabés, des cloportes & des vers de terre.

Les fourmis donnent des produits analogues à ceux des ſubſtances végétales.

1°. Un acide volatil très-âcre, qui ſe diſſipe & s'altère à la moindre chaleur, que l'on retire en les diſtillant avec l'eſprit de vin ou l'eau, & qui n'a pas alors toute la force dont il peut jouir. Pour l'obtenir plus facilement, M. Thouvenel a préſenté ſur des fourmillières des linges imbibés d'alkali fixe. Il a retiré par le lavage un ſel neutre formé par cet alkali & par l'acide que les fourmis y ont dépoſé; ce ſel cryſtalliſe en parallèlogrammes applatis ou bien en colonnes priſmatiques; l'acide qui le conſtitue a, ſuivant lui, beaucoup de rapport avec le microcoſmique.

2°. Une huile volatile dont la préſence eſt indiquée par le coup d'œil louche que prend l'eſprit de magnanimité lors de ſon mélange avec l'eau. Il ſe développe alors une odeur plus forte, ce qui prouve l'analogie de ce principe avec les huiles eſſentielles végétales. A cette occaſion, M. Thouvenel propoſe de préparer cet eſprit en faiſant macérer les cantharides dans de l'eſprit de vin, comme l'on fait pour les ratafiats.

3°. Une huile graſſe retirée par expreſſion, qui ſe congèle très-aiſément, qui eſt inattaquable par l'eſprit de vin, ſemblable en tout aux huiles graſſes végétales.

4°. Une ſubſtance extractive que l'on obtient par la décoction & qui eſt double; elle contient de l'extrait proprement dit & une ſubſtance extracto-réſineuſe. Cette dernière diſſoute dans l'eſprit de vin & retirée par l'évaporation de ce fluide, ſe ſépare en deux autres au moyen de l'éther. Cette liqueur diſſout une matière graſſe cireuſe & laiſſe une portion d'extrait que l'eau peut diſſoudre. D'après cette expérience, M. Thouvenel ſoupçonne que ce que les chimiſtes ont appellé *réſino-extractif*, n'eſt qu'un ſimple mélange dans les fourmis & probablement de même dans les ſubſtances végétales.

5°. Un parenchyme inodore, inſipide, dont la nature n'a

pas été déterminée, & qui ne fournit que très-peu de matière colorante à l'esprit-de-vin.

L'acide des abeilles & des guêpes est plus caustique que celui des fourmis; leur matière grasse n'est pas fluide comme dans ces dernières, mais elle est dans l'état cireux. L'extrait n'en diffère que par la saveur & la couleur.

Les scarabés pillulaires & les proscarabés ont fourni à M. Thouvenel un principe odorant très-fétide, une matière colorante, un extrait & une substance grasse soluble dans l'esprit de vin & dans l'éther. Cette dernière agit spécialement sur la peau.

L'analyse des cantharides a sur-tout occupé M. Thouvenel; c'est elle qui a le plus d'étendue dans son mémoire. Ces insectes, outre la partie parenchymateuse qui fait la moitié de leur poids, offrent, 1°. une substance extractive d'un jaune vert assez semblable à celle des fourmis; 2°. une huile jaunâtre insipide, assez semblable à la teinture spiritueuse de ces derniers animaux; une matière huileuse concrète verte, examinée avec beaucoup de détails, & qui a de grands rapports avec la cire; elle donne absolument les mêmes produits à l'analyse; c'est dans cette substance que réside la principale vertu des cantharides, & c'est elle dont M. Thouvenel a recherché le plus soigneusement la nature. Des tentatives multipliées l'ont convaincu que la partie extractive masque la partie huileuse au point de l'empêcher d'être dissoute en entier par l'esprit de vin. Cette difficulté lui a suggéré un moyen très-utile de dissoudre à la fois ces deux substances; c'est d'employer une eau de vie faite de parties égales d'esprit de vin & d'eau. Ce dissolvant mixte s'empare, à l'aide de la digestion, de toute la substance verte & active, qui ne se trouve unie qu'à peu de matière extractive, dont la présence n'empêche en aucune manière son action. M. Thouvenel a mis en usage cette espèce de teinture, dans les expériences qu'il a faites sur les effets médicinaux.

L'analyse des cloportes suit celle des cantharides; ces insectes en diffèrent, suivant M. Thouvenel, comme les carni-

vores diffèrent des frugivores. Ils fourniſſent un phlegme alkalin. Les menſtruës aqueux & ſpiritueux s'éparent de l'extrait & de l'huile. Ces produits ne diffèrent de ceux des cantharides que par leur ſaveur âcre & lixivielle.

L'auteur paſſe aux expériences qu'il a faites pour connoître les propriétés médicinales de ces inſectes. Il ne s'eſt attaché qu'aux cloportes & aux cantharides, parce que l'on ne ſe ſert que de ces deux eſpèces dans la pratique. Il a pris lui-même des cloportes & il en a ſuivi les effets ; il s'eſt aſſuré par un grand nombre d'épreuves qu'ils n'agiſſent que comme un léger diurétique & diaphorétique, même à très-grande doſe.

Quant aux effets des cantharides, ils ſont & plus généraux & plus énergiques. En les employant à l'extérieur, ſous la forme de teinture, M. Thouvenel s'eſt aſſuré qu'elles agiſſent comme toniques, réſolutives, révulſives & qu'elles ont le plus grand ſuccès dans les rhumatiſmes, la ſciatique, la goutte vague, les douleurs de côté, &c. C'eſt, ſuivant ce médecin, un remède dont on peut tirer un grand parti dans beaucoup de cas où la médecine ne fournit ordinairement que des ſecours impuiſſans.



EAUX MINÉRALES.

Eaux de Chateldon.

M. Desbrets, médecin à Cusset, a envoyé un mémoire sur l'analyse & les vertus des eaux minérales de Chateldon, ville du Bourbonnois à trois lieues de Vichy. Ces eaux sourdent à deux endroits différens. Le terrein de ces sources est rougeâtre, on voit une incrustation de la même couleur dans l'endroit d'où elles coulent. Elles paroissent contenir de la terre calcaire, un sel neutre calcaire dont l'acide n'est pas connu & un peu de fer. L'analyse n'est pas aussi complette qu'elle pourroit l'être, & la Société desireroit que l'auteur voulût bien y travailler de nouveau, en suivant la marche qu'elle a indiquée dans une feuille qu'elle a distribuée dans sa dernière séance publique.

Ces eaux sont laxatives, diurétiques, apérives & incisives.

Eaux de Saulchoir.

M. Planchon, médecin habile à Tournay, a envoyé un mémoire sur les eaux de Saulchoir près cette ville. Une analyse très-compliquée de ces eaux, lui a fait soupçonner une très-grande quantité de principes; il est clair qu'elles contiennent de la sélénite, du fer, un gas dont la nature n'est pas déterminée & de la terre calcaire. M. Planchon y admet en outre du sel d'Epsom, dont il n'a pas assez établi l'existence, non plus que celle d'un bitume qu'il annonce.

Ces eaux passent pour être toniques & apéritives: la Société attendra des renseignemens sur leur analyse ainsi que sur leurs vertus, pour prononcer à cet égard.

Eaux de Digne.

M. de Champorcin a communiqué un mémoire ſur les eaux minérales de Digne en Provence; ces eaux qui ſont chaudes, paroiſſent tenir en diſſolution une ſubſtance ſaline analogue, ſuivant l'auteur, au ſel de la mer; leur analyſe n'a pas été faite par ce médecin. Le mémoire de M. de Champorcin contient principalement des obſervations ſur les effets des eaux de Digne. Elles paroiſſent convenir principalement dans le traitement de l'aſthme, des douleurs invétérées, des paralyſies & à la ſuite des bleſſures.

M. Ricary, médecin dans la même ville, a envoyé l'analyſe de ces eaux minérales. Elles paroiſſent contenir de la ſélénite, du ſel marin, de la terre abſorbante, du fer & une matière graſſe dont la nature n'a pas été aſſez déterminée. La Société a jugé que ces eaux doivent être examinées de nouveau.

Eaux de Sainte-Reine.

M. Domel, chirurgien à Frolois en Bourgogne, a envoyé un mémoire ſur les eaux minérales de Sainte-Reine. L'auteur admet dans ces eaux de l'alkali volatil, de l'alkali fixe végétal, de l'huile de pétrole & de la terre; il appuie cette opinion ſur un grand nombre d'expériences, deſquelles il réſulte ſeulement que ces eaux doivent être régardées comme alkalines.

Eaux de Cauterets.

M. de la Plagne, médecin, a envoyé une obſervation ſur les bons effets des eaux de Cauterets, dans un jeune homme dont l'eſtomac ſe refuſoit à tous les alimens à la ſuite d'une fièvre aiguë mal jugée. Il fut guéri après en avoir bu pendant deux ſaiſons.

L'auteur a joint à cette obſervation des réflexions ſur la manière

manière d'agir de ces eaux. La Société n'a adopté que l'observation, parce qu'elle s'est fait un devoir de ne faire usage que des faits.

Eaux de Manjolet.

M. Bonafos l'aîné a envoyé à la Société un mémoire sur une eau sulphureuse de Manjolet aux Bains d'Arles en Rousillon. Cette eau nouvellement découverte est la troisième des sources qui coulent en ce canton. Elle est chaude; elle dépose des floccons mucilagineux blancheâtres; elle a une odeur hépatique & noircit les pièces d'argent. La noix de galles en précipite du fer dans l'état de safran de mars. L'auteur regarde ces eaux comme légèrement apéritives, sédatives, vulnéraires, détersives & diaphorétiques.

Eaux de Bouillants.

M. Frain de Bretonnières a envoyé l'analyse des eaux de Bouillants près Avranches, faites par M. Fleury l'aîné, apoticaire. Les expériences nombreuses qui y sont détaillées, tant sur l'effet des réactifs que sur l'évaporation, prouvent que ces eaux sont acidules & martiales. Le fer y est tenu en dissolution par l'air fixe. Elles contiennent en outre un peu de sel marin & de sélénite.

Eaux de Roye.

M. Boulanger, médecin à Roye, a envoyé l'analyse d'une eau minérale de cette ville, faite par MM. Lassone & Cadet. Il résulte du travail de ces académiciens que ces eaux contiennent par pinte un grain & demi de fer, deux grains de terre calcaire, un quart de grain d'alkali minéral, un demi-grain de sel marin, autant de sel marin à base terreuse & un atôme de matière grasse végétale. M. Boulanger a joint à cette analyse des observations sur l'effet de ces eaux dans les foiblesses d'estomac & dans plusieurs autres maladies.

Eaux de La-Craute.

M. Durande, médecin de Dijon, a envoyé l'analyse des eaux minérales de La-Craute, village à cinq lieues d'Autun. Ces eaux contiennent un foie de soufre à base de magnésie, un peu de sel marin, du sel marin à base terreuse, de la sélénite & de la magnésie, unis à une portion extractive végétale. L'existence du soufre, quoiqu'appuyée d'expériences très-ingénieuses, n'a pas paru démontrée à la Société. Cette analyse a été jugée très-bien faite & très-propre à éclairer sur les vertus médicinales de ces eaux.

Eaux de Saint-Santin.

M. Huet de la Martinière, médecin à l'Aigle, a fait parvenir à la Société l'analyse des eaux minérales de Saint-Santin, situé près de cette ville; ces eaux sont très-martiales, le fer y est dissous par l'acide crayeux, elles ne se conservent pas & ne peuvent se transporter; elles contiennent en outre un peu de terre calcaire & de sélénite. Leur usage est très-utile dans les dérangemens d'estomac, les diarrhées, les fleurs blanches & dans les engorgemens des viscères du ventre.

Eaux d'Orliénas.

M. Lanoix, maître en pharmacie à Lyon, a envoyé l'analyse des eaux minérales d'Orliénas près de cette ville; elles sont froides, contiennent du fer dissous par l'air fixe, de la terre absorbante, du sel marin & du sel de soude; le travail de ce chimiste a été jugé très-bien fait, & les eaux minérales qu'il a examinées, ont paru posséder à un haut degré la vertu tonique & apéritive.

EAUX DU RAINSY.

M. Saillant a présenté à la Société un mémoire de M. de Horne, médecin ordinaire de Monseigneur le duc d'Orléans, sur l'analyse des eaux du Rainsy. Ces eaux sont claires, sans saveur, sans odeur; elles cuisent bien les légumes, bouillent & se refroidissent très-vîte. Elles paroissent assez aérées puisqu'il s'en dégage de l'air qui s'attache en bulles aux corps étrangers qu'on y plonge; elles caillebotent légèrement le savon, se troublent un peu en bouillant, & deviennent laiteuses par l'addition des alkalis, de la dissolution du mercure, de l'argent & du plomb dans l'esprit de nitre.

Trente-quatre livres de cette eau mises à évaporer, ont perdu leur transparence & il s'en est dégagé beaucoup de bulles d'air; il se forme à sa surface une pellicule séléniteuse; le dépôt terreux salin & la sélénite pesoient ensemble un gros cinquante-quatre grains lorsque l'eau a été réduite à siccité. Les différens réactifs appliqués à ces résidus, y ont démontré de la terre calcaire, de la sélénite & un peu de sel marin. La comparaison que M. de Horne à faite de ces eaux avec celles que l'on boit à Paris, lui a prouvé qu'elles sont fort analogues à celles d'Arcueil, & qu'elles contiennent moins de substances étrangères que celles de Sainte-Reine, de Bristol & de Ville-davray.



BOTANIQUE ET HISTOIRE NATURELLE DES MÉDICAMENS.

Rhubarbe.

Le ſieur d'Ambach, négociant alſacien, a remis à la Société une racine de rhubarbe qu'il deſiroit introduire en France. Il l'a préſentée ſous le nom de *rheum palmatum*. Les commiſſaires qui ont examiné cette racine, ſe ſont aſſurés par des expériences très-ſuivies qu'elle donne moins de ſubſtance diſſoluble dans les menſtruës & qu'elle eſt moins purgative que la rhubarbe du commerce. Ils l'ont comparée avec celle que M. Duhamel cultive, & ils l'ont trouvée inférieure : ils en ont conclu que celle du commerce eſt préférable & que la Société ne devoit pas accorder ſon approbation à M. d'Ambach.

Fève de Saint Ignace.

M. Four de Bourieu a envoyé un mémoire ſur la vertu fébrifuge de la fève de S. Ignace ; on doit l'employer dans les fièvres rebelles au quinquina, après avoir fait précéder les

remèdes généraux. Ce médicament demande beaucoup de ménagement dans son administration, à cause de sa grande activité; l'auteur l'a donné à la dose de douze grains pour les adultes, & de six pour les enfans.

Racine de Timac.

M. Gérard, médecin de Nancy, demeurant à Saint-Domingue, a envoyé des observations sur les bons effets de la racine de timac dans le traitement des hydropisies; l'insuffisance des purgatifs les plus puissans dans ces maladies, dont les habitans de Saint-Domingue sont souvent attaqués, l'a engagé à chercher un remède plus utile & il croit l'avoir trouvé dans la racine dont il parle. L'arbre qui la fournit, ignoré des François, connu des Caraïbes sous le nom de *timac* & des Espagnols sous celui de *liane à coureux*, a paru d'après l'inspection de sa racine & de quelques feuilles détachées, se rapprocher de l'ordre des orangers ou de celui des térébintes. M. Gérard administre cette racine en décoction à la dose de deux onces dans trois pintes d'eau. Les malades en prennent trois verres pendant les premiers jours; on augmente la dose le quatrième, & si le sujet est assez fort, on ajoute une once de rapure de gayac, quelques grains d'oignons de scille & un peu de canelle pour aromatiser la boisson. L'auteur rapporte onze observations qui constatent la vertu hydragogue de ce remède. La Société a desiré qu'il en envoyât une certaine quantité, pour en faire l'essai & pour en constater les effets.

Camphre.

M. Smith a envoyé quelques détails sur le camphre de Sumatra; l'arbre qui le fournit, nommé par les habitans *capoul Barrows*, est à haute tige & c'est le seul camphrier connu dans cette île. Le camphre est de trois qualités, à raison de la partie de l'arbre qui le fournit; celui de la première qualité, que les Chinois payent soixante-quinze livres

environ la livre, coule des aisselles des feuilles; on retire la seconde espèce des branches nouvelles par la sublimation, & la troisième du tronc & des grosses branches; ces deux dernières se dissolvent beaucoup moins dans l'esprit de vin que la première, qui s'y dissout plus vîte & plus complètement. M. Smith a eu aussi occasion d'observer la forme cristaline du camphre, qui imite assez bien celle du sel ammoniac.

Galega.

M. Monlien fils, médecin à Rennes, a envoyé une observation sur la vertu du *galega floribus cæruleis*. B. Une femme de vingt-huit ans, hydropique à la suite d'une couche, a été guérie par la décoction de cette plante. Elle a rendu une grande quantité de sérosités par les urines & par les sueurs; l'auteur n'a point eu d'occasion d'employer ce remède une autre fois.

Houx.

M. Durande, médecin à Dijon, a communiqué à la Société des observations sur la vertu fébrifuge des feuilles de houx. Ayant vu administrer ce remède par un homme qui n'étoit point médecin, l'auteur voulut savoir à quoi s'en tenir sur son usage; il fit l'analyse de ses feuilles par les menstrues; il en retira autant d'extrait spiritueux & plus de substance gommeuse & extractive que du quinquina. Il a employé ce végétal séché & réduit en poudre à la dose d'un gros avant l'accès; & il a guéri beaucoup de malades par cette méthode. Il rapporte une observation d'une fièvre qui avoit résisté au quinquina & qui a été guérie par le houx. Il remarque qu'il y a beaucoup de fièvres intermittentes sans saburre, dans le traitement desquelles les purgatifs ne font aucun bien, qu'il en est d'autres qu'il est dangereux de guérir & qu'il faut confier aux soins de la nature; qu'enfin le houx qui l'emporte, suivant lui, sur le quinquina, ne réussit pas dans toute espèce de fièvres, non plus que les autres fébrifuges connus.

Pastel.

M. Aymen, médecin à Castillonés, a annoncé à la Société qu'il a employé une légère teinture de pastel avec beaucoup de succès, dans le traitement du scorbut invétéré, avec carie de la mâchoire inférieure. Il pense que les plantes chargées d'une fécule colorante, parviennent jusqu'aux extrémités capillaires des vaisseaux & peuvent ainsi être d'une très-grande utilité dans les maladies qui attaquent les os, & il recommande à cette occasion la garance dans le traitement des exostoses & des tumeurs lymphatiques des articulations.

M. Aymen espère aussi trouver dans la mercuriale un remède propre à calmer les spasmes abdominaux des femmes hystériques. Il rapporte à ce sujet une observation singulière qu'il a eu occasion de faire sur cette plante séchée au soleil; une pluie légère l'ayant détrempée, elle devint d'un bleu céleste très-beau; il soupçonne d'après ce fait qu'on pourroit en extraire une fécule semblable à l'indigo. Les résultâts qu'il tire de ces faits pour la médecine, c'est que les particules colorantes s'insinuent plus avant qu'aucune autre substance dans le corps des animaux, & qu'elles peuvent y produire des effets aussi utiles qu'inattendus.

Le Navet.

Le même médecin a envoyé à la Société des observations sur la vertu antiscorbutique du navet; il dit que les hommes qui habitent le petit pays traversé par la Dordogne, depuis le port de Pessac jusqu'à Ambès qui a environ douze lieues de long, sont tous attaqués d'un vice scorbutique qui doit sa naissance à l'humidité du sol. Depuis près de vingt-cinq ans, M. Aymen examine avec attention ces hommes vers la fin de septembre; leur visage est bouffi, leurs forces sont abattues, leurs gencives sont gonflées & saignantes, leur ventre est tendu & leur peau est marquée de taches rouges.

Ces habitans examinés de nouveau vers la fin du carnaval, ont la couleur du visage & la peau dans leur état naturel, & offrent tous les signes de la meilleure santé. Il attribue ce changement à l'usage continuel qu'ils font des navets à chaque repas, & il a soin de faire observer, pour donner plus de force à son assertion, que les habitans des côteaux & les riches qui ne mangent point de cette racine, ne sont point guéris de leur infirmité à la même époque & ont besoin des secours de la médecine. Il rapporte aussi deux cures du scorbut invétéré guéri par le seul usage des navets. Il a employé les navets avec succès dans le traitement des toux opiniâtres & dans celui de quelques maladies de la peau. Il desireroit d'après ces observations, que l'on cultivât le navet sur les bords de la mer & des étangs, où le scorbut est toujours entretenu par l'humidité de l'air & du sol.

Colombo.

M. Bertrand de la Gresie, médecin à Caylus en Querci, a donné avec succès la racine de colombo, comme un doux astringent dans le traitement de la dyssenterie. M. Ganbius s'en étoit déja servi avec avantage. On donnera dans la suite plus en détail le résultat du mémoire de M. Bertrand de la Gresie, dont le rapport, qui exige des expériences suivies, n'a point encore été fait.

Boletus cancellatus.

M. Aymen a envoyé une observation sur un empoisonnement causé par un petit morceau de ce champignon : deux heures après qu'il eût été avalé par une jeune demoiselle, le ventre s'enfla prodigieusement & devint très-douloureux ; la malade eut des convulsions violentes, perdit la parole & tomba dans un sommeil profond qui résista à tous les secours pendant cinquante-deux heures. Dix grains d'ipécacuanha, du lait, de l'huile d'amandes douces, de l'eau de poulet &

des fomentations émollientes dissipèrent tous les accidens. La malade vomit deux vers avec le morceau de champignon qu'elle avoit mangé, & elle rendit même une concrétion semblable à la membrane interne de l'estomac avec des filets de sang; l'auteur lui a conseillé l'usage du lait pendant six mois.

MALADIES DES GRAINS.

Ergot.

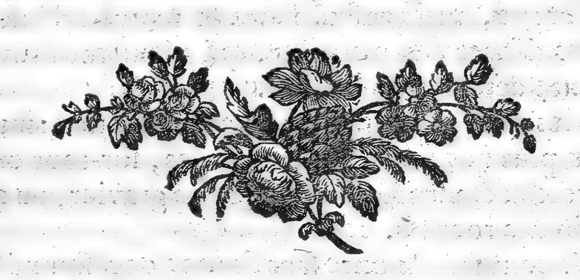
Le Pere Cotte a lu à la Société quelques observations sur l'ergot. Ce physicien, en faisant semer du seigle plus tard qu'à l'ordinaire, s'est procuré une plus grande quantité de cette production. Il a observé le matin sur l'ergot de petites gouttes d'une eau rousse & caustique qui, en s'évaporant, laisse un enduit visqueux sur le grain ergoté. La partie de l'ergot renfermée dans la balle est violette; celle qui en est dehors est noire & sillonnée, elle offre aussi des petites cavités, qui ont paru à l'auteur être l'ouvrage des insectes qui s'en nourrissent; il ne décide cependant pas si l'ergot est une production de ces animaux, ou une simple maladie du seigle. Le Pere Cotte a examiné avec M. Saillant un grain ergoté au microscope. L'extrémité supérieure leur a offert beaucoup de petits filamens, au-dessus desquels étoient plusieurs petits trous bordés d'une matière luisante rangée par couches. L'extrémité inférieure étoit lisse & garnie de la même matière luisante. Le sillon latéral paroissoit être une ouverture bordée d'une écorce; vers son fond on appercevoit une seconde écorce enduite d'une légère couche de matière luisante. Cette matière étoit également contenue dans l'intérieur d'un grain ergoté; un grain sain n'a paru avoir ni les petits trous, ni la matière luisante que l'ergot a présentés.

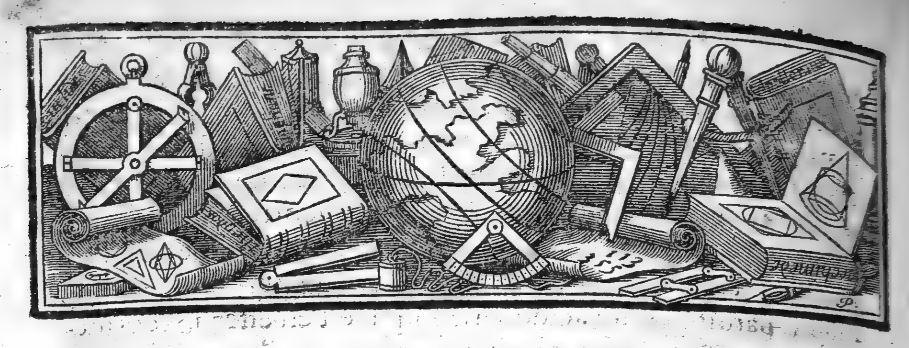
M. le comte du Buat a communiqué quelques obſervations ſur l'ergot. Il a fait ſemer du ſeigle en différens temps; celui qui fut ſemé le premier, eut une floraiſon rapide & ſimultanée; pendant une pluie de huit jours il fut rempli d'ergot. Celui qui fut ſemé plus tard fleurit peu à peu & ſucceſſivement; on n'y obſerva que peu d'ergot, mais il y eut beaucoup de grains coulés. La fleur d'un grain qui doit être ergoté eſt d'un brun noir, ſon enveloppe eſt rougeâtre; le grain qui, ſuivant M. le comte du Buat, lui ſuccède, eſt d'un blanc pâle & tirant ſur le brun. On obſerve ſur les épis qui contiennent de l'ergot des mouches de moyenne groſſeur, qui ſe laiſſent prendre aiſément; l'auteur n'en a pas déterminé le caractère. Ces inſectes y dépoſent une glu blanche que l'obſervateur a recueillie principalement dans la partie de l'ergo tadhérente à la balle. Il annonce que l'hôpital de Nancai a été à deux époques différentes rempli de malades qui ont éprouvé les mauvais effets de l'ergot. Il n'a point donné de détails ſur ces malheurs.

Carie du Bled.

M. Parmentier a lu à la Société un mémoire ſur la carie du bled; après avoir diſtingué les maladies du bled d'avec les accidens qui lui arrivent & qui n'altèrent point ſes propriétés de nourrir & de germer, l'auteur expoſe les raiſons qui l'ont engagé à faire des recherches ſur la carie des bleds, dont tous les caractères lui faiſoient redouter les mauvais effets. Son mémoire eſt diviſé en deux parties. Dans la première l'auteur rapporte les expériences qu'il a faites ſur les animaux. Deux chiens à qui il a donné tous les matins, pendant quinze jours, deux gros de pouſſière de carie ſéparée de ſon enveloppe par la pulvériſation & le tamis, n'ont éprouvé aucun accident ſenſible. Des ſemences ſaupoudrées de cette poudre cariée ont été avalées ſans répugnance par des oiſeaux domeſtiques & ne leur ont fait aucun mal pendant pluſieurs ſemaines; des cultivateurs qui avoient été contraints de s'en nourrir, n'en ont

éprouvé non-plus aucune incommodité; une once de carie mêlée avec quatre livres de froment, a fait du pain gris qui n'étoit pas aussi désagréable qu'on l'auroit imaginé. Ce pain mangé à la quantité d'une livre par jour par M. Parmentier même & par plusieurs autres personnes, ne leur a fait aucun mal; elles ont eu seulement le premier jour un léger mal de tête & d'estomac qui s'est dissipé le soir même & qui n'a plus paru pendant les autres jours. Du pain fait avec une plus grande quantité de cette substance, n'a pas fait plus de mal. L'auteur en conclud que la carie n'est pas nuisible. La seconde partie de son mémoire contient l'analyse de la carie; cette substance n'est dissoluble ni dans l'eau ni dans l'esprit de vin. L'alkali fixe en forme une espèce de savon. Elle donne par l'analyse au feu les mêmes produits qu'une huile grasse avec laquelle l'auteur l'a comparée. M. Parmentier pense que son odeur qui se dissipe à l'air & par son mêlange avec l'alkali fixe caustique, est le principe de la maladie qui la propage; & il croit avec M. Tillet que la carie est une maladie contagieuse communiquée au grain & qui ne lui est pas essentiellement attachée. Il trouve beaucoup d'analogie entre la carie & la poudre de lycopodium.





PHYSIQUE MÉDICALE.

PREMIER RAPPORT

Sur le procédé de M. La Peyre pour prévenir la corruption de l'eau dans les voyages de long cours.

Les inconvéniens qui résultent à la mer de la corruption de l'eau qu'on embarque sur les vaisseaux, sur-tout dans les voyages de long cours, ont dans tous les temps excité les plaintes des navigateurs. Au désagrément journalier, à la répugnance naturelle, qu'on éprouve en buvant une eau plus ou moins brune, quelquefois noire & remplie d'insectes, se joignent les risques des maladies, qui viennent souvent à la suite de cette dégoutante boisson.

Toutes les eaux sont sujètes à cette corruption : mais celles de rivières plus que les eaux de sources, sur-tout celles qui coulent profondément sur du sable & du gravier, ou qui sourdent du sein des rochers.

Tant d'inconvéniens ont, sans doute, occasionné bien des recherches, soit pour empêcher cette corruption de l'eau, soit du moins pour la corriger & en prévenir les mauvais effets.

Mais tous les moyens employés jusqu'ici avec quelque apparence de succès, se réduisent à l'addition de l'acide vitrio-

lique, qu'on fait entrer à la dose d'à-peu-près une once par pièce d'eau d'environ soixante-douze gallons d'Angleterre, ou deux cents quatre-vingt-huit pintes de Paris. C'est ce moyen que Deslandes proposa d'après l'expérience en 1722. C'est le même que Boërhaave indiqua, comme correctif & comme préservatif: c'est encore celui de Hales; c'est enfin celui qu'on prétend que les Hollandois pratiquent depuis long-temps. Mais il paroît que si l'acide vitriolique est en effet un correctif & un préservatif contre la corruption de l'eau, il ne l'est pas de même de la couleur brunâtre qu'elle prend à la mer par la chaleur excessive du fond de cale: & cette couleur sale peut être comptée pour un des grands désagrémens de cette boisson.

M. La Peyre nous annonce qu'il remédie également à tous ces inconvéniens à la fois, par un procédé fort simple en lui-même, de peu de dépense & qui n'a rien de dangereux: il consiste à imbiber pendant huit jours avec une eau de chaux vive les futailles destinées au transport; ensuite on les lave & on les rince avec un grand soin & on les remplit: pour lors on y ajoute quatre livres de chaux éteinte & quatre onces d'esprit de vitriol par pièce de quatre, & de deux livres de cette chaux & deux onces d'esprit de vitriol par pièces de deux, ce qui revient pour l'esprit de vitriol à-peu-près aux rapports déja énoncés. Cela étant fait, on place les pièces à l'ordinaire, & au lieu de la bonde, on cloue une plaque de fer-blanc percé de plusieurs petits trous, pour laisser à l'eau une libre communication avec l'air.

Pour répondre à la confiance dont la Société nous honore dans une affaire d'une aussi grande importance pour le bien de l'humanité en général, de l'état & de la marine en particulier, nous nous proposons de répéter très-exactement le procédé de M. La Peyre, autant que la différence des lieux & des circonstances peut le permettre; de varier nos expériences, non-seulement quant aux doses, mais encore de manière qu'il ne reste aucun doute sur la nécessité, ou l'inutilité de la réunion des deux moyens que M. La Peyre a employés.

Mais il ne faut pas dissimuler que toutes les expériences que nous pourrons faire, quelque heureux qu'en soit le succès, ne pourront jamais être concluantes & que jamais on n'y pourra compter, pour répondre de la bonté du procédé, s'il n'est également répété sur la mer assez en grand & d'une manière si authentique, que la chose soit mise une fois pour toutes hors de contradiction.

Nous pensons qu'il faut préalablement représenter au ministre qu'il est absolument indispensable de faire embarquer sur le premier vaisseau qui partira pour passer la ligne, 1°. au moins quatre barriques ou un tonneau en pièces séparées de l'eau ordinaire préparée par M. La Peyre & sous les yeux des commissaires nommés à cet effet.

2°. Deux barriques de la même eau, sans d'autre préparation que l'attention qu'on apporte pour embarquer l'eau sur les vaisseaux.

3°. Le soin de toutes ces pièces sera confié spécialement au capitaine & à l'état-major du vaisseau, ensorte que personne ne puisse y toucher, sous quelque prétexte que ce soit, qu'en leur présence & par leurs ordres.

4°. Le ministre aura la bonté d'ordonner, qu'une des quatre pièces préparées par M. La Peyre & d'après son procédé, soit goûtée & examinée à son arrivée à l'Isle de France, ou en tout autre lieu de sa destination, par le même capitaine, l'état-major de l'équipage, les chefs de la colonie, &c. & comparée avec l'eau d'une des deux barriques d'eau ordinaire transportées sans apprêts, pour servir de comparaison.

5°. Que les trois pièces restantes, avec celle de l'eau non préparée, demeureront en place & retourneront en France par le même vaisseau, sans qu'il soit permis à qui que ce soit d'y toucher pendant la traversée, ni autre part, en aucune façon.

6°. Que dès que le vaisseau sera de retour, on prendra une de ces trois pièces pour en examiner l'eau, la goûter, la comparer dans le port même & avec les mêmes précautions, ainsi que celle des deux qui resteront pour lui servir de comparaison.

7°. Que les deux autres pièces, ainsi que celle de l'eau non-préparée qui sera restée, seront envoyées à Paris par une voie sûre & avec les précautions nécessaires, pour qu'elles ne soient point avariées dans le transport, & remises ici entre les mains de la Société royale avec tous les procès-verbaux qu'on aura faits exactement dans les différens lieux & dans toutes les occasions où ils seront nécessaires.

Ce n'est qu'après l'examen de ces deux espèces d'eaux, d'après les différens procès-verbaux & les expériences que la Société aura faites dans cet intervalle par elle-même, ou par ses commissaires, qu'elle sera en état de rendre au ministre une réponse positive, & d'assurer à jamais l'efficacité & la salubrité d'un préservatif aussi utile & aussi indispensable pour cette classe d'hommes si précieuse qui se voue au service de mer.

Signés, POISSONNIER, MACQUER, DES PERRIERES, D'ARCET, BUCQUET.

N. B. M. de Sartine, ministre & secrétaire d'état, ayant le département de la marine, a donné des ordres pour que les procédés indiqués dans ce rapport soient mis en usage : lorsqu'on en connoîtra le résultat, on en instruira le public.

EXTRAIT

De la Lettre de M. Brilloüet, Chirurgien de Mgr le Duc de Bourbon, communiquée par M. Lorry, le 22 Avril 1777.

LE 24 Juin 1773, je fus pris, près du bac de Verneuil sur les bords de la rivière d'Oise, d'un violent orage accompagné de grosse grèle & d'un vent si impétueux, qu'un cultivateur qui s'étoit mis à l'abri sous un arbre, & auprès duquel

je m'approchai, me retenoit à brasse corps, dans la crainte que nous ne fussions emportés dans la rivière. Je tenois mon cheval de la main gauche; la foudre nous sépara; le cultivateur fut renversé à cinq pas de-là: mon cheval fut jetté dans un fossé & moi à environ quinze pieds de distance. La connoissance me revint trois quarts-d'heure après mon accident, & je me trouvai presque paralysé de tout le côté gauche. Parvenu avec peine à l'endroit où j'avois été frappé, je trouvai le cultivateur & mon cheval étendus par terre sans mouvement. Mon cheval parvint, après de grands efforts, à se relever; le cultivateur paroissoit privé de la vie; il étoit immobile & roide; il avoit le visage noir & brûlé; il rendoit de l'écume sanguinolente par le nez & par la bouche. Sa langue étoit serrée entre ses dents & couverte de boue; il fut secouru, il recouvra la connoissance au bout de quatorze heures & ne put être transporté chez lui que trois jours après. J'observe que ce malheureux n'étoit point mouillé & qu'il reçût le coup de la foudre par devant; ce qui a peut-être produit une commotion plus forte. Mon cheval est devenu excessivement foible & en six mois ses jambes se sont arquées.

On me transporta chez le curé de Verneuil, & dès que je fus au lit j'éprouvai un violent accès de fièvre qui se termina par une sueur abondante, laquelle remplit tellement la chambre d'une odeur sulphureuse, que ceux qui y entrèrent en furent très-incommodés. J'ai toujours ressenti depuis & sur-tout dans les temps orageux de violens maux de tête, des engourdissemens dans le côté gauche & des étourdissemens semblables à ceux que j'éprouvai lorsque je fus frappé. Le tonnerre paroît s'être insinué par le col de ma chemise postérieurement; il m'a flagellé le dos, la cuisse, la jambe & le pied gauche; la semelle de ma botte s'est trouvée décousue intérieurement de quatre travers de doigt. Les marques de mon dos ont rougi plus d'une année entière lorsqu'il tonnoit; ces rougeurs n'ont disparu qu'à la suite d'une fièvre maligne nerveuse que j'essuyai en 1776.

Six semaines après mon accident, je m'apperçus que mes ciseaux

ciseaux étoient puissamment aimantés. Réfléchissant sur cet effet & sur sa cause, je crus devoir l'attribuer au tonnerre & j'en fus pleinement convaincu par la vertu magnétique de mes lancettes, chappes de boucles, couteau de chasse & tout ce que j'avois de fer sur moi. Les ustensiles du cultivateur, ainsi que les fers de devant de mon cheval avoient la même propriété. Mes ciseaux enlevoient un poids de trois gros & demi, & mes lancettes six grosses aiguilles à coudre.

ÉLECTRICITÉ.

Le docteur de Webster, médecin d'Édimbourg, nous a appris que l'électricité a été employée avec le plus grand succès dans cette ville, pour arrêter les anciens écoulemens qui sont quelquefois une suite de la gonorrhée virulente & pour donner du ressort au col de la vessie dans les incontinences d'urines. On tire les étincelles le long du raphé & près de la symphise des os pubis.

OBSERVATION

Sur une asphixie; par M. Bonami, Médecin à Nantes.

Le vendredi 17 septembre 1777, vers les trois heures après midi, il est arrivé à Nantes un accident à peu près semblable à celui qui a eu lieu à Troyes en Champagne le 22 août précédent, dont il a été fait mention dans la *Gazette de France* du 8 septembre de ladite année.

Dans la cour de la maison du sieur Deluines, négociant dans l'île Feydeau, on a creusé un puits de vingt-cinq pieds de profondeur; il est à la distance de dix à douze toises de la rivière, il n'a guère d'eau que lorsque cette dernière est à une certaine élévation. Les chaleurs & la sécheresse ayant été très-grandes

dans les mois d'août & de septembre, ce puits étoit alors entièrement à sec. Le domestique du propriétaire voulant le faire curer, y fit descendre un savoyard âgé de dix-neuf à vingt ans, qui avoit déja été employé dans le quartier pour de pareils ouvrages, sans qu'il lui fût arrivé aucun accident. Ce savoyard fut à peine arrivé au fond du puits, qu'il fit un grand cri & perdit presque aussi-tôt connoissance; comme il étoit descendu dans le seau, se tenant simplement à la corde du puits, sans être autrement soutenu, il tomba. Un maçon qui travailloit vis-à-vis, s'étant fait attacher par dessous les aisselles, se fit descendre dans le même puits pour tâcher d'en retirer le savoyard; il fut à peine à dix à douze pieds de profondeur qu'il cria qu'on le remontât bien vîte, parce qu'il se trouvoit mal: celui-ci ayant pris l'air, ne tarda pas de revenir à lui. On fut ensuite près d'une heure sans pouvoir retirer le savoyard. On employa pour cela un crochet de fer; mais on ne put jamais avoir de prise sur des habits usés qui se déchiroient de toutes parts; enfin ce malheureux ayant été saisi au pli du bras gauche par le crochet, qui y fit une plaie d'environ quatre travers de doigts, fut retiré du puits & aussi-tôt l'on vint me chercher.

Je me disposois à faire opérer de la manière qui m'a réussi quatre à cinq fois à rappeller des noyés à la vie, dont les relations sont rapportées dans le *Détail des succès*, &c. (partie IV, année 1775, pag. 63 & suiv.) de M. Pia, lorsqu'on me dit qu'il n'y avoit point d'eau dans le puits. Ayant donc jugé que le savoyard avoit dû être suffoqué par des vapeurs méphitiques, je lui fis jetter à diverses reprises des seaux d'eau froide sur le corps pendant près d'une heure de temps; ce moyen ainsi que plusieurs autres furent sans succès.

Lorsque le savoyard fut retiré du puits, il avoit la face violette, un peu gonflée, ainsi que la poitrine; il étoit chaud, tous ses membres étoient flexibles, mais le pouls ne se faisoit nullement sentir & il y avoit de l'écume à la bouche. M. Bechet, chirurgien du roi, en fit l'ouverture en ma présence; nous ne trouvâmes autre chose que les vaisseaux de la poitrine & de la tête considérablement engorgés.

Le lendemain de cet accident, je fis descendre un chien dans

le même puits. Cet animal fut à peine arrivé au fond qu'il se mit à hurler. Après quatre à cinq minutes, on le retira sans aucun signe de vie, ayant beaucoup d'écume autour de l'ouverture de la bouche. A force de lui jetter de l'eau froide sur le corps, il commença par ouvrir un peu les deux mâchoires; & continuant de lui jetter de l'eau, il fit un petit mouvement de son corps; il tenta ensuite de se dresser sur ses pattes; ce qu'il fit à diverses reprises retombant à chaque fois. Il parvint ensuite à marcher quoiqu'avec difficulté: on l'exposa alors au grand air & il ne tarda pas à courir.

Quelques jours après, dans le temps de la marée haute, il y avoit environ un pied d'eau au fond du puits; le sieur Bechet, chirurgien du roi, & moi y fimes descendre deux chats dans une cage. Ces animaux étoient à peine à moitié du trajet, qu'ils parurent très-affoiblis; mais ayant plongé la cage de manière que les deux chats touchoient à l'eau, ils ne parurent presque plus malades. Leur ayant fait prendre l'air, ils revinrent bientôt dans leur état naturel.

Peu de temps après on jeta quelques seaux d'eau dans le puits; la rivière ayant d'ailleurs grossi par les pluies & par la marée, il s'y trouvoit environ deux ou trois pieds d'eau; d'un autre côté les chaleurs n'étoient plus si fortes que dans le temps de l'accident arrivé au savoyard; deux hommes bien attachés osèrent descendre dans le fond du puits & le curèrent: ils n'en furent que très-peu incommodés. Ces deux hommes & celui qui étoit descendu à moitié chemin pour tâcher de sauver le savoyard & qui s'étoit fait retirer aussi-tôt se trouvant mal, ont déclaré qu'ils n'avoient senti aucune odeur forte ou mauvaise; mais qu'ils s'étoient trouvés comme suffoqués par le défaut de la respiration.

Nous observerons que dans le temps que le puits étoit à sec, & peu après l'accident arrivé au savoyard, nous y descendimes des lumières, dont quelques unes étoient renfermées dans des lanternes. Elles s'éteignirent à douze ou quinze pieds de profondeur: dès qu'il y eut de l'eau dans le puits, les lumières arrivèrent jusqu'au fond sans s'éteindre.

RAPPORT

Lu par M. Bucquet dans une des Séances de la Société, au sujet d'un Mémoire adressé à cette Compagnie sur la falsification des Cidres, par M. le Comte, médecin à Evreux.

LA Société royale m'ayant chargé de répondre à une demande qui lui a été faite sur les moyens les plus faciles & les plus certains, de reconnoître les cidres sophistiqués & de déterminer l'espèce de substance qui a servi à la sophistication, j'observerai qu'on blâme d'une manière trop générale l'habitude qu'ont les marchands, de corriger les défauts des liqueurs spiritueuses qui servent de boissons. L'artiste qui prépare ces liqueurs, a le droit de prendre toutes les précautions nécessaires pour se les procurer de la meilleure qualité possible; il peut régler à sa fantaisie & la culture de ses plantes & la récolte de son fruit; il est libre de retarder la fermentation ou de l'accélérer, même à l'aide d'un ferment convenable, si ce mouvement ne s'excite pas de lui-même assez promptement; il peut enfin concentrer une portion de la matière à fermenter, ou ajouter quelque principe utile au développement & à la perfection de la fermentation. Loin que ces ressources de l'art soient condamnables, elles ont toujours été approuvées & encouragées, parce qu'elles ne tendent qu'à procurer aux hommes des avantages & des jouissances.

L'art de perfectionner les liqueurs vineuses paroît appartenir également à celui qui les prépare & au marchand qui les achète, pour les vendre en détail aux particuliers. Obligé souvent d'acquérir des liqueurs de médiocre qualité & de les conserver un temps assez long, pendant lequel elles peuvent souffrir de grandes altérations; il peut & doit non-seulement prendre toutes sortes de précautions pour leur conservation, mais encore il est libre de chercher à augmenter

la qualité de ces liqueurs vineuſes & de maſquer leurs défauts autant qu'il eſt en lui, pourvu qu'il n'en réſulte rien qui puiſſe nuire à la ſanté des perſonnes qui en feront leur boiſſon.

Ainſi, avant de proſcrire les corrections que les marchands ont coutume de faire aux boiſſons ſpiritueuſes, il me paroît eſſentiel de diſtinguer ſoigneuſement les mélanges qui peuvent être utiles, en contribuant à augmenter la ſalubrité des liqueurs ; les additions qui, en corrigeant la ſaveur déſagréable des boiſſons ſpiritueuſes, ne peuvent porter atteinte à la ſanté de ceux qui en font uſage ; enfin les falſifications véritablement dangereuſes, parce qu'elles ſe font avec des matières nuiſibles & vénéneuſes.

Je regarde comme une correction utile le mélange d'un vin généreux avec un vin foible, d'un vin trop léger avec un vin qui a plus de corps & qui nourrit davantage, d'un vin tartareux, haut en couleur & peu fermenteſcible, avec un vin qui graiſſe & dont l'altération eſt très-prochaine, puiſque dans ces cas l'avantage eſt égal pour les deux vins mélangés, qui, pris ſéparément, ſeroient tous deux de médiocre qualité. Dans ce ſens, je ne puis qu'approuver le mélange d'un cidre ancien avec un cidre nouveau, & celui du poiré, qui eſt une liqueur vineuſe, ſaine, mais forte, avec un cidre foible & plat.

Il eſt des additions moins utiles ſans doute, puiſqu'elles n'augmentent pas la qualité de la boiſſon : elles peuvent être tolérées parce qu'elles ſont incapables de nuire. Telle eſt l'addition des cendres, de la craie ou des ſels fixes des plantes qu'on mêle dans une certaine proportion, non-ſeulement aux vins qui tournent à l'aigre, mais encore aux cidres qui ſont manifeſtement acides? Cet excès d'acide qui communique aux liqueurs vineuſes une ſaveur déſagréable, eſt ſouvent peu de choſe & la plus petite quantité de matière ſuffit pour les ſaturer; il réſulte à la vérité de cette ſaturation un ſel neutre & étranger à la liqueur ; mais ce ſel eſt en ſi petite quantité & ſon action eſt ſi foible, qu'on peut la regarder comme nulle, & d'autant plus ſûrement, que les liqueurs vineuſes les plus naturelles contiennent une aſſez grande quantité de ſels

neutres, comme la crême de tartre & le ſel végétal, dont les effets purgatifs ne ſe font point ſentir tant qu'ils ſont combinés avec la liqueur ſpiritueuſe.

Le troiſième genre de falſification comprend celles qui ſont réellement dangereuſes, parce qu'elles ſe font avec des matières nuiſibles, comme la litharge, la céruſe ou le blanc de plomb; toutes ces préparations, en ſaturant l'acide des liqueurs vineuſes, leur communiquent une douceur qui invite à en boire & accumulent dans les entrailles un poiſon funeſte. C'eſt cette falſification qui eſt véritablement condamnable & qu'il eſt très-important de découvrir.

On demande quel eſt le meilleur moyen de faire cette découverte, & on propoſe, d'après quelques auteurs, l'acide vitriolique, la liqueur d'orpiment & enfin la réduction du plomb, deſirant que la Société prononce ſur chacun de ces moyens.

Je penſe que le dernier eſt le ſeul qui ſoit certain, le ſeul d'après lequel on puiſſe prononcer la condamnation d'un marchand & alarmer un acheteur. En effet l'acide vitriolique ne peut manifeſter la préſence du plomb dans une liqueur vineuſe, qu'en précipitant ce métal ſous la forme d'un ſel blanc; mais cet acide produit le même effet ſur la craie & ſur le ſel fixe de tartre; il forme avec la craie une ſélénite peu diſſoluble, qui ſe précipite ſur le champ & il fait avec le ſel de tartre un tartre vitriol qui ſe dépoſe auſſi très-promptement, parce que ce ſel n'eſt point diſſoluble dans les liqueurs ſpiritueuſes; c'eſt pour cela même qu'on en rencontre une ſi grande quantité dans les lies de vin de raiſin, tandis qu'on n'en trouve dans aucun de ces vins.

La liqueur d'orpiment, le foie de ſoufre, la liqueur fumante de Boile & les autres ſubſtances hépatiques, ne ſont point des éprouvètes ſûres, puiſqu'elles n'indiquent la préſence du métal que par la couleur des précipités qu'elles occaſionnent. Mais ſouvent cette couleur eſt dûe à la liqueur elle-même, lorſqu'elle eſt très-foncée; ou enfin elle peut être produite par un métal quelconque, de manière qu'on ne peut diſtinguer

un peu de fer qui se trouveroit dans la liqueur & qui n'a rien de nuisible, d'avec le plomb qu'on y auroit ajouté en fraude : ces liqueurs hépatiques ne peuvent donc fournir qu'un indice; ainsi il faut recourir à la réduction, qui se fait facilement de la manière suivante.

On prend une certaine quantité de la liqueur soupçonnée; on la fait évaporer en consistance d'extrait, observant que cette opération ne se fasse pas dans des terrines vernissées, qui pourroient fournir du plomb de leur couvercle, mais dans des vaisseaux de verre ou de grais. On met le tout dans un creuset couvert; on place ce creuset entre les charbons; lorsqu'on n'apperçoit plus de flamme, & que le creuset commence à rougir, il faut le retirer du feu, le couvrir quand il est froid & séparer le plomb qui se trouve réduit par la matière inflammable de l'extrait.

OBSERVATION

Sur l'air inflammable d'un puisard, communiquée par le Père Cotte.

La Société a reçu une observation sur une vapeur inflammable formée dans un puisard situé rue S. Denis à Paris, près l'église du S. Sépulcre. L'ouverture de ce réservoir est de cinq à six pouces quarrés; elle est creusée dans une pierre de taille & fermée par trois barres de fer. Ce puisard exhaloit une odeur infecte en novembre 1746, qui augmenta jusqu'en janvier 1747. A cette époque la maîtresse de la maison passant le soir dans la cour où il s'ouvre, & frappée par la fétidité qu'il répandoit, voulut s'assurer si elle dépendoit de ce qu'il étoit trop plein; elle approcha sa lumière & tout à coup elle vit se former une grande flamme dans le puisard, qui sortit bientôt par son ouverture avec un bruit considérable. Cette flamme brûla ses sourcils & une partie de sa coëffure; lorsqu'elle eut

cessé, l'odeur se trouva totalement dissipée; mais peu à peu elle recommença & devint aussi insupportable qu'auparavant. Les jeunes gens de la maison tentèrent le même moyen pour la faire disparoître, & ils réussirent à la détruire en enflammant l'air du puisard avec de la paille allumée; ils répétèrent plusieurs fois cette expérience & toujours avec le même succès; la violence de la flamme & de l'explosion répondoient toujours à l'intensité de l'odeur; on fit cesser cette espèce d'amusement, parce qu'on craignit que la voûte du puisard ne s'ébranlât; ce qui étoit déja arrivé aux pavés de la cour sous laquelle il est creusé. Depuis le dernier embrâsement, il n'a plus répandu d'odeur infecte & il ne s'est pas rempli comme auparavant, puisqu'on n'a pas été obligé de le vuider. Peut-être l'eau se sera écoulée par une crevasse dans son fond.

Ce phénomène ne doit plus paroître étonnant depuis les travaux de M. Volta sur le gas inflammable qui s'exhale en très-grande abondance des eaux où séjournent & pourrissent des substances végétales ou animales.

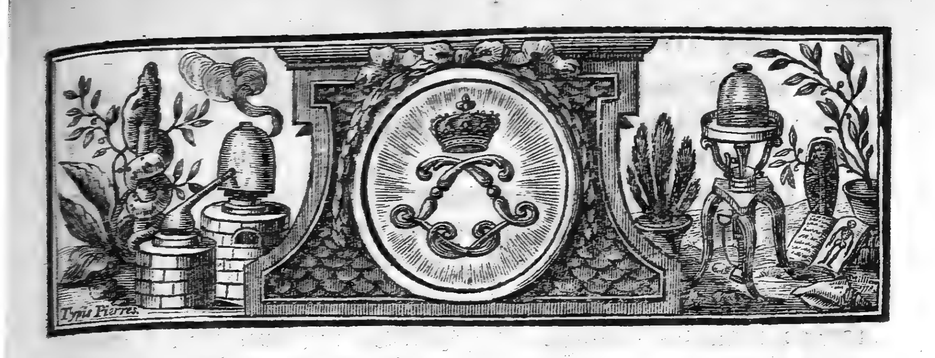
CONDENSATION DU MERCURE

ET DE L'ESPRIT DE VIN.

Le Pere Cotte a commencé un travail sur la condensation & la dilatation respectives du mercure & de l'esprit de vin. Ses expériences lui ont prouvé jusqu'ici que le mercure est plus sensible à la condensation que l'esprit de vin, quoiqu'il paroisse moins susceptible de se dilater que ce dernier.



MEMOIRES



MÉMOIRES DE MÉDECINE ET DE PHYSIQUE MÉDICALE,

TIRÉS DES REGISTRES DE LA SOCIÉTÉ ROYALE DE MÉDECINE.

ANNÉE M. DCC. LXXVI.

CONSTITUTION Des années 1775 & 1776, obſervée à Paris.

Par M. LORRY.

L'ANNÉE mil ſept cent ſoixante-quinze avoit commencé par être malheureuſe pour les pauvres. La diſette de grains avoit affligé une partie de la France ; & dans la Capitale même, l'uſage du pain de ſeigle, juſqu'alors preſque inconnu Lu le 10 décembre 1776.

chez les artiſans, étoit devenu d'un uſage journalier au petit peuple. Les chiens & les poules avoient éprouvé une maladie épizootique d'un genre différent : celle des chiens étoit évidemment une inflammation de la membrane pituitaire & une angine catharrale; celle des poules avoit quelque analogie avec la goutte : l'une & l'autre paroît avoir été contagieuſe. La récolte fut aſſez abondante en 1775 ; mais les fourages manquèrent abſolument, à cauſe de la ſécchereſſe conſtante du printemps & de ſes chaleurs prématurées : les fruits ne furent pas abondans, & ne ſe gardèrent pas; le lait fut cher, & ſouvent altéré à Paris; le beurre rare, & les œufs moins communs qu'à l'ordinaire. L'automne de 1775, en commençant à l'équinoxe, fut aſſez généralement beau; mais jamais il n'y eut plus de différence entre les fraîcheurs du matin, la chaleur du midi & les brouillards du ſoir. Le vent ſouffla aſſez conſtamment de l'oueſt, & ſur la fin d'octobre on éprouva des coups de vent violens. Le mois d'octobre fut plus humide qu'il ne l'eſt ordinairement. Lorſque la pluie ceſſoit, le ſoir & le matin étoient obſcurcis par un brouillard plus conſidérable & plus épais qu'on ne l'éprouve communément dans le commencement de l'automne. Les brouillards continuèrent avec la pluie une partie du mois de novembre. La végétation paroiſſoit ſe ſoutenir, & les feuilles étoient encore fortement attachées aux arbres, dans le temps où elles tombent ordinairement. Les regains furent abondans : quelques gelées accompagnées d'un vent du nord qui ſouffla ſubitement, interrompirent cette uniformité de temps doux, qui reprit cependant, en ſe dégradant ſuivant l'ordre de la nature, juſqu'aux environs du ſolſtice. Alors des brouillards très-épais & une neige abondante précédèrent preſque ſubitement les plus fortes gelées, qui durèrent tout le mois de janvier 1776, & ne finirent qu'au mois de février. Après ces gelées, nous éprouvâmes un temps néceſſairement humide, variable, tantôt chaud, tantôt froid : mais l'atmoſphère de la Capitale étoit prodigieuſement réfroidie par la fonte

considérable des neiges, & par la difficulté de l'écoulement des eaux. Le mois de mars fut assez tempéré, & même plus beau & plus serein qu'il ne l'est ordinairement. Le vent du nord souffla assez constamment jusqu'au moment du coup d'ouest qu'on remarque dans cette époque de l'année, & qui change le plus ordinairement la constitution de la saison. Au reste les eaux de la Seine furent très-basses jusqu'à la fin d'octobre; elles se troublèrent & devinrent sablonneuses dans ce temps; elles s'éclaircirent dans les fortes gelées, qui furent suivies d'une inondation légère, dont les ravages n'ont rien eu de remarquable. Tel a été l'état des choses qui nous environnent, & qui peuvent avoir sur nous une influence directe d'un équinoxe à l'autre.

Les enfans, pendant tout l'été de 1775, avoient été presque universellement attaqués de cette espèce de toux quinteuse qu'on appelle coqueluche. Ils avoient expectoré & vomi une abondance de glaires prodigieuse : ils ne perdoient pas l'appétit, mais ils vomissoient presque toute leur nourriture, & étoient sujets à quelques accès de fièvres irrégulières. Plusieurs en ont maigri, leur ventre devenoit bouffi & tendu; quelques autres ont contracté une fièvre lente, sont tombés dans l'hydropisie ascite, accompagnée de leucophlegmatie.

La plupart de ces coqueluches, après avoir duré long-temps, furent guéries, vers les commencemens de l'automne, par des diarrhées séreuses, ou par des dyssenteries. Quelques autres ont cessé, lorsque les glandes du col s'étant gonflées, il s'est établi un écoulement, ou derrière les oreilles, ou par le canal même. Ceux qui n'avoient pas eu de coqueluches, avoient été sujets à une fièvre scarlatine, dont la suite avoit consisté dans des maux d'yeux, des gonflemens de glandes, des écoulemens muqueux, des endurcissemens & des gonflemens de ventre.

Les adultes avoient été attaqués, dès le commencement de l'automne, de fièvres intermittentes, ou continues-rémittentes, qui, avec la différence nécessaire des accidens propres

à chaque tempérament, portoient un caractère commun. Ce caractère consistoit en ce que les deux ou trois premiers accès étoient assez doux : vers le troisième ou quatrième accès, malgré tous les soins de l'art, le paroxysme attaquoit la tête.

A ce moment, on observoit dans les femmes délicates des convulsions formidables; dans les jeunes gens, un délire frénétique; dans les vieillards, un assoupissement accompagné de soubresauts dans les tendons. La poitrine n'éprouvoit aucune gêne; le pouls étoit fort, mais il n'étoit ni serré, ni convulsif. Ces symptômes diminuoient avec l'accès, & cessoient entièrement, lorsque l'accès étoit passé: le malade n'en conservoit aucune mémoire. Ordinairement cette scène terrible se renouvelloit à l'accès suivant, mais moins fort. Ces fièvres cédoient d'ailleurs assez facilement à l'action du quinquina, & elles n'étoient suivies d'aucun événement fâcheux. Quelques femmes grosses qui en ont été attaquées, n'ont pas moins porté leur fruit à terme: une entr'autres, après tous ces tourmens, après plusieurs saignées, l'usage des purgatifs & du quinquina, est accouchée d'un enfant singulièrement robuste.

Cependant ces fièvres étoient sujettes à de fréquentes récidives. Elles avoient commencé foiblement vers le solstice d'été, étoient dans leur force vers l'équinoxe d'automne, & ont disparu entièrement au solstice d'hiver. Je n'ai vu dans la récidive de ces fièvres aucun des accidens qui avoient accompagné leur première invasion : elles étoient réduites à la condition des fièvres intermittentes simples & ordinaires. Mais on en a vu de toutes les espèces. Elles avoient indistinctement le caractère des tierces, des doubles-tierces, des quartes, & enfin des continues-rémittentes, non-seulement dans les différens individus, mais successivement dans les mêmes : observation qui peut servir à prouver l'identité de la nature de toutes ces fièvres. On voyoit en même temps des petites véroles éparses, sans qu'on pût les taxer d'être épidémiques. La coqueluche continuoit sur les enfans. J'ai

vu une jeune fille attaquée de la coqueluche & de la fièvre tierce, sans que l'une de ces maladies influât sur l'autre.

Un mois, ou environ, après l'équinoxe d'automne, parut une maladie qui l'emporta sur toutes les autres, & qui forma à elle seule la constitution règnante. Elle s'annonça d'abord avec lenteur, & ne se répandit que peu à peu dans le peuple : mais bientôt elle devint presque universelle; & quoiqu'à l'équinoxe du printemps elle ait dégénéré, qu'elle ait changé de forme & produit de nouveaux accidens, elle a cependant donné un caractère très-distinct à toute la constitution de l'année. Elle commençoit assez généralement par un mal de tête violent, qui sembloit se répandre dans tous les muscles du col, & paroissoit les fixer. Les yeux étoient, ou brillans, ou larmoyans; le nez très-enchifrené, avec des pulsations fortes sur le devant de la tête; les articles étoient très-douloureux, & comme brisés ou contus. Le malade se sentoit triste, accablé, dans un état de frissonnement continuel : il demandoit à se coucher; la voix étoit rauque, ou couverte. Ces préliminaires duroient douze heures ou environ. Alors la fièvre s'élevoit avec un fort accablement, quelquefois avec délire, soubresauts de tendons, & dans quelques jeunes gens, avec saignement de nez : les urines couloient en petite quantité; les malades suoient, mais cette sueur étoit accompagnée d'anxiétés, & les malades se plaignoient de ce que leur sueur se réfroidissoit promptement. Cet accès de fièvre duroit douze, vingt-quatre, ou trente-six heures. Quelques malades cependant n'eurent pas de fièvres décidées; alors leur mal-aise dura plus long-temps : quelques autres n'ont eu qu'en très-petit une légère idée de ces symptômes.

Après la fièvre, on avoit communément la tête plus libre & le corps plus dégagé ; mais il s'excitoit une toux âcre, vive, sèche : les crachats étoient pituiteux, accompagnés d'écoulemens par le nez, qui dans les jeunes gens gerçoient la lèvre supérieure. Il ne sortoit rien de cuit de la poitrine; cependant le plus communément les malades

pouvoient vaquer à leurs affaires. Ils avoient souvent les yeux sensibles à l'éclat de la lumière, & couverts d'humidité ; ils éprouvoient des bourdonnemens dans les oreilles : le ventre étoit assez généralement constipé. Les urines étoient devenues louches & abondantes : plusieurs personnes qui étoient attaquées de ce catharre, avoient des démangeaisons violentes à la peau, sans aucune pustule évidente. La maladie se terminoit souvent par quelques crachats cuits, ou plutôt ces crachats étoient un signe de la terminaison de la maladie. Il a été impossible d'établir un période fixe à cette maladie ; car dans les personnes délicates, ses suites ont duré jusqu'aux chaleurs, & on pourroit dire, sans craindre de se tromper, qu'on en rencontre encore des vestiges. Les accidens les plus universels ont été la douleur vive dans la tête & dans les articles, & l'expuition d'une pituite claire, limpide & abondante.

Pour se former une idée de cette maladie, il faut distinguer trois temps qu'elle parcouroit. Le premier, celui de l'invasion, étoit fébrile ; le second, celui de la toux, l'étoit très-rarement, mais il étoit incommode & pénible ; le troisième étoit celui d'une coction toujours imparfaite. Le premier de ces périodes étoit très-court : il est impossible de fixer le temps de la durée des deux autres ; mais le dernier étoit incomparablement le plus long : car comme on n'a jamais remarqué de crise parfaite, il finissoit par une dégradation insensible ; & ces périodes se sont renouvellés plus d'une fois. La maladie paroissoit sur sa fin, les symptômes de l'invasion se renouvelloient, & il falloit éprouver un nouvel accès de fièvre. Cet accident arrivoit sur-tout aux gens qui ne se ménageoient pas sur l'usage des alimens. Je ne parlerai pas plus au long des complications causées par les imprudences & par la saburre des premières voies : car toutes les causes accidentelles qui sont capables d'altérer la santé, prenoient le caractère & le type de ce catharre, mais y joignoient des symptômes quelquefois funestes. Ainsi nous avons vu, sur quelques sujets, cette

maladie causer des fièvres très-vives, qui ne se terminoient que lorsque le catharre, qui avoit été lié & retenu par l'éréthisme, se rétablissoit.

Enfin, ces espèces de fièvres dégénérées, & ayant leur source dans la première maladie, étoient accompagnées de ces vomissemens verdâtres, qu'on connoît dans les maladies de la tête ; & devenoient quelquefois d'autant plus dangereuses, qu'un préjugé populaire, fondé sur les clameurs de quelques médecins, faisoit mal-à-propos regarder la saignée comme mortelle. Aussi plusieurs malades fortement attaqués, en négligeant ce secours, ont-ils craché du sang, & sont-ils restés phthisiques. Plusieurs personnes adultes ont ressenti au milieu de ce catharre, des démangeaisons violentes; quelques uns ont été attaqués de boutons rouges & circulaires sur la peau, qui n'avoient rien de critique: il y en a eu qui ne paroissoient que la nuit, & qui le jour étoient de simples démangeaisons. A la fin de la maladie, quelques autres ont eu des érésipèles. Cet accident, loin d'être universel, n'appartenoit qu'à quelques sujets pléthoriques & disposés à l'inflammation. Ces érésipèles ne pouvoient servir qu'à désigner la nature de la maladie, qui sembloit en effet tenir, dans tous ses accidens, de la nature érésipélateuse. J'ai cru remarquer que les femmes qui avoient un flux blanc abondant, étoient moins attaquées. Les goutteux qui avoient eu un accès régulier, ont évité ce catharre ; & ceux qui sont tourmentés de goutte vague & de rhumatismes, ont racheté ce mal épidémique par des douleurs vives, tantôt errantes, tantôt fixes sur une partie.

Ce que l'on doit remarquer, c'est que beaucoup de ces attaques rhumatisantes ont suivi les périodes du catharre épidémique; mais tous ceux qui avoient d'avance une disposition cachée à la phthisie, l'ont eu développée, & dans ce moment encore, plusieurs n'attendent plus que le moment fatal. J'en pourrois citer des exemples.

Quelques médecins qui ont écrit sur ce catharre, ont prétendu qu'il s'étoit terminé par un flux d'urines troubles

& blanchâtres. Je ne révoque point leur observation en doute; mais je ne l'ai point faite, & je crois au contraire que les urines troubles ont plutôt accompagné, que jugé la maladie. Voilà ce que j'ai observé sur ce catharre, d'autres peuvent avoir observé autrement; c'est de la réunion de leurs observations qu'on peut former un résultat qui puisse diriger dans la connoissance des épidémies. Car dans une ville capitale aussi peuplée que l'est Paris, & de tant d'hommes dont la vie & les mœurs sont si différentes, un seul médecin ne peut fournir qu'un contingent bien médiocre. On trouve aussi dans Baillou, la description d'un pareil catharre. Sydenham a observé une épidémie à peu près pareille en 1675: Huxham & les actes d'Edimbourg nous ont décrit avec exactitude l'histoire d'un catharre presque pareil observé en 1733, après de grands brouillards. Le peuple a été encore attaqué d'une pareille maladie en 1745; mais dans un dégré moins violent. Pour cette année, elle a été générale, & même a été commune aux hommes & aux animaux domestiques: ce qu'il y a de singulier, c'est que les coqueluches de l'année précédente duroient encore, malgré la prédominance évidente du catharre épidémique.

Vers l'équinoxe du printems 1776, ce catharre étoit moins répandu, ou du moins le nombre des personnes qui en étoient récemment attaquées étoit moindre. Mais comme s'il eût pris la teinte de la saison, il sembloit s'être tourné en fausses pleurésies & en péripneumonies, deux espèces de maladies qu'il est presqu'inutile de distinguer, tant elles portent le même caractère. Elles commençoient par un frisson, & par un point de côté très-vif qui occupoit la partie musculaire des côtes. Ce point étoit sensible au toucher; la fièvre s'élevoit avec ardeur; mais le pouls étoit flasque; assez communément un vomissement verdâtre précédoit, ou accompagnoit l'invasion: dans le même temps plusieurs étoient enchifrenés, accablés; la fièvre une fois établie, cet enchifrènement cessoit, le point de côté disparoissoit très-promptement, la voix se couvroit, & la difficulté à parler

parler paroissoit plus grande que la lésion évidente de la poitrine ne sembloit l'exiger. On observoit une grande difficulté d'avaler, sans qu'il y eût d'ailleurs ni dégoût, ni envie de vomir. Les crachats étoient sanglans, formés d'un sang vif avec un peu de matière séreuse, sanguinolente, ou très-jaune & comme bilieuse ; les malades ressentoient tous un poids immense sur la poitrine, & s'en plaignoient amèrement. La respiration étoit ventrale, les côtes paroissoient fixées, la tête se soutenoit bonne, les urines couloient bien & étoient troubles. Les malades rendoient par bas, quand ils y étoient sollicités, des matières bilieuses de bon caractère ; les redoublemens se faisoient sentir chaque jour ; quelques uns, vers le quatrième, essuyoient une fausse crise par des éruptions miliaires, & mouroient au septième sans délire, mais comme étouffés. Dans les autres une moiteur grasse, & un réfroidissement des extrêmités annonçoit la mort ; les malades & les assistans les croyoient mieux, car les excrémens étoient de la meilleure qualité, & la tête très-bonne, quoique le visage fût horriblement changé. J'ai vu beaucoup de ces malades dans le fauxbourg Saint-Jacques, & très-peu dans le reste de la ville. Dans un seul couvent, sept sœurs converses en ont été attaquées, & quatre en sont mortes avec les symptômes que je viens de décrire : aucune religieuse du chœur n'en fut atteinte. J'étois tenté de l'attribuer à une cause particulière à ce couvent ; mais plusieurs personnes parmi le petit peuple du même fauxbourg ont subi le même sort.

Dans les malades qui ont échappé, je n'ai remarqué aucunes crises ; les signes de coction se trouvoient dans toutes les évacuations ; la langue, qui avoit toujours été d'un rouge-pourpre, commençoit à se couvrir d'un limon blanc : ils desiroient les alimens. Les purgatifs, jusqu'alors plutôt nuisibles qu'utiles, commençoient à les soulager. Une malade, en guérissant, a eu tous les articles attaqués de gonflemens douloureux, qui ont duré plus de quarante jours. Le dégoût des alimens m'a paru un signe heureux. Je m'abstiens de tout raisonnement. Je remarquerai seulement

que ces ſymptômes ſont preſque les mêmes que ceux qu'Hippocrate attribue à l'éréſipèle du poumon.

Cependant les fièvres ſcarlatines régnoient ſur les enfans. C'étoit une affaire de quatre jours, ſans aucun des ſymptômes propres à la rougeole. Elles étoient telles que Sydenham les décrit : des plaques rouges bien diſtinctes, de forme irrégulière, formoient leur éruption ; elles étoient accompagnées d'abord d'un vomiſſement de matières verdâtres, d'un accablement bien marqué. Le principe de la maladie ſembloit menacer de quelque commencement d'angine & d'étouffement ; mais ces accidens n'avoient point d'autre ſuite : la peau s'élevoit, elle ſe couvroit d'une farine légère, & la fièvre qui accompagnoit l'éruption ne ceſſoit que lorſqu'elle étoit totalement finie. Quelques enfans cependant ont éprouvé des phlyctènes ſymptomatiques, mais ſans aucun inconvénient. On leur donnoit alors aſſez communément dans le peuple le nom de petite vérole volante, d'autant plus qu'on voyoit en même temps quelques petites véroles diſcretes.

Mais l'équinoxe une fois paſſé, l'épidémie qui l'a emporté ſur toutes les autres, & qui peut former, d'après le caractère épidémique dont nous venons de parler, la ſuite néceſſaire & preſque prévue de la conſtitution de l'année, c'eſt celle de la rougeole, qui a régné tout l'été avec fureur : le printemps avancé étoit d'ailleurs aſſez ſain. On voyoit à la vérité quelques fièvres tierces ; on rencontroit auſſi quelques fièvres rhumatiſantes, & même quelques rhumatiſmes ſans fièvre chez les vieillards. Mais dès que la rougeole eut paru vers les environs du mois d'avril, elle régna auſſi-tôt dans toute ſa force, & ſe répandit par un progrès rapide dans toute cette capitale : aucun âge n'en étoit abſolument exempt ; mais on la remarquoit ſur-tout chez les femmes & les enfans. Il eſt inutile de la décrire ; elle n'avoit que les ſymptômes & les ſuites ordinaires à cette maladie : il eſt cependant néceſſaire, pour ne rien omettre, de remarquer quelques

circonſtances qui ſemblent appartenir à cette conſtitution.

Les vivres étoient abondans, le pain étoit à bon marché, le vin n'étoit pas très-cher, le temps de mars & d'avril avoit été très-beau, mais mêlé de chaleurs & de froids ſubits, on avoit même éprouvé dans le dernier mois des orages aſſez conſidérables; les fluxions de poitrine avoient eu, comme nous l'avons remarqué, un caractère éréſipélateux. Il n'y a rien eu d'ailleurs de remarquable dans les accidens de cette maladie, que ce qui ſuit:

1°. Jamais je n'ai vu dans une même maladie, tant de phénomènes differens, par rapport à l'invaſion: car dans les uns, la rougeole paroiſſoit dès le premier jour avec la plus grande violence; dans les autres, ce n'étoit qu'après le quatrième jour de fièvre qu'elle paroiſſoit, & cependant, dans cette fièvre ſans éruption, la toux, le mal d'yeux étoient à leur plus haut période.

2°. Pluſieurs enfans ont eu cette fièvre préparatoire, ſans aucune éruption; & les ſuites qui appartiennent très-ordinairement à la rougeole dans les enfans, la rougeur des yeux, la toux, la tuméfaction du ventre, ont été & plus longues, & plus terribles dans ceux qui n'ont point eu d'éruption. J'en vois encore aujourd'hui qui ont été attaqués de fièvres lentes, à la ſuite de cette fièvre ſans éruption; leur ventre eſt devenu dur, tendu & même ſquirreux, ce qui n'eſt point arrivé à ceux qui ont eu une éruption complette.

3°. Dans l'invaſion de toutes ces rougeoles, le mal de tête, l'envie de vomir, le vomiſſement de matières verdâtres ont été beaucoup plus forts, l'accablement plus violent que dans aucune autre eſpèce de rougeole: elles ſembloient retenir encore quelque choſe de l'ancien catharre qui les avoit précédées.

4°. La criſe a été beaucoup moins parfaite, & moins complette dans les adultes, que dans les enfans. Dans le cours de la maladie, il y a eu beaucoup de ſaignemens de nez, quelques crachemens de ſang; beaucoup de maux

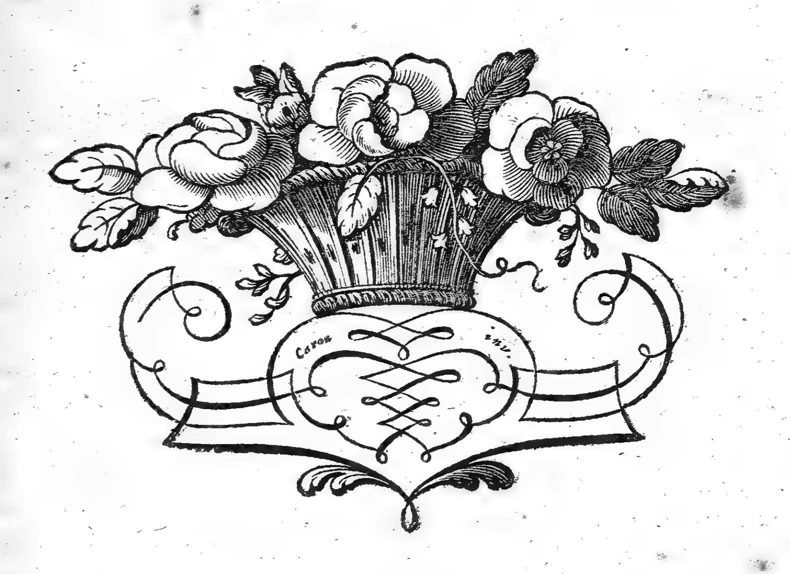
de tête & la toux ont duré bien par de-là la maladie. Les éréſipèles, les fauſſes angines ont ſuivi cette criſe imparfaite; les poitrines foibles & délicates en ont été vivement affectées.

5°. Quoique le plus communément la rougeole ait été régulière, & telle qu'elle eſt décrite dans les bons auteurs, j'ai cependant remarqué pluſieurs fois dans cette eſpèce de rougeole, des éruptions qui ſembloient ſe redoubler ſur elles-mêmes. J'ai vu une rougeole, qui paroiſſoit régulière & preſque terminée, recommencer tout d'un coup avec fureur, & parcourir une nouvelle période plus forte que la premiere. Ce n'étoit qu'à la fin de la ſeconde que l'étouffement, qui avoit été violent dans le premier temps, & qui avoit ſubſiſté, quoique plus foiblement, dans l'intervalle, ceſſoit à la fin. J'ai vu la même choſe arriver juſqu'à trois fois : j'ai vu auſſi une rougeole interrompue par l'écoulement des règles, reprendre après avec plus de vigueur.

J'ai vu enfin les ſuites d'une rougeole aſſez mal jugée porter ſur le foie, & y cauſer une dureté douloureuſe, qui s'eſt terminée par un dévoiement bilieux. Communément ces ſortes de rougeoles ſe terminèrent par une diarrhée.

Cette maladie automnale, qui aſſez ordinairement ſuccède au choléra-morbus, que je n'ai point obſervé cette année, même dans ceux qui n'ont point eu de rougeole, a beaucoup régné cette automne. La rougeole a fait place à quelques fièvres rémittentes, accompagnées d'une éruption miliaire non-critique. Ces fièvres, après un été chaud & une automne sèche & aſſez chaude, ſont preſque les ſeules maladies que nous obſervions actuellement. On a remarqué dernièrement, ſur-tout dans quelques ſéminaires & dans les collèges, des diarrhées & même des dyſſenteries : ſans doute la conſtitution automnale y a beaucoup contribué; mais il faut remarquer que l'eau d'Arcueil a été arrêtée tout le mois d'octobre, & que nous avons été réduits à l'uſage des eaux de la Seine, qui a été extrêmement baſſe, & par conſéquent plus chargée d'immondices.

Il règne d'ailleurs beaucoup de fièvres intermittentes, ſur-tout des quartes-bénignes, qui attaquent même les jeunes gens. Nous avons encore à traiter quelques petites véroles bénignes par elles-mêmes, mais qui prennent ſouvent une complication meurtrière, dans la mauvaiſe conſtitution des ſujets.



MÉMOIRE

Sur une épidémie qui a régné à Toulouse pendant l'automne de l'année 1772.

Par M. GARDEIL, Professeur de Médecine à Toulouse, Correspondant de la Société.

Lu le 15 juillet 1776.

IL est nécessaire, avant que je donne la description de la maladie épidémique dont il est question dans ce mémoire, de rapporter les résultats que j'ai tirés de mes calculs, sur la mortalité de l'hôpital où cette maladie a plus particulièrement regné.

J'ai fait relever sur les registres de l'hôpital Saint-Jacques le nombre des malades qui y sont entrés depuis le premier jour de juillet jusqu'à la fin de décembre. Ces deux termes fournissent à peu près les époques du commencement & de la fin de l'épidémie. Le nombre des malades entrés à l'hôpital pendant cet espace de temps, est de 2782. Pour avoir un terme de comparaison avec le temps où il ne règne point d'épidémie aussi générale, j'ai fait relever en même temps le nombre des malades qui ont été reçus dans l'hôpital, pendant les dix années précédentes, mois par mois. Le nombre moyen pour les derniers six mois de chaque année, est 1034, & par conséquent inférieur de près de deux tiers à celui de 2782.

Quoique l'épidémie ait été très-considérable, & qu'elle ait présenté dans bien des malades des symptômes très-fâcheux & fort alarmans, elle n'a cependant pas été très-meurtrière. Le nombre des morts à l'hôpital, pendant les six mois qu'elle a duré, n'a été que de 306, un peu moindre que le neuvième de 2782 : le nombre moyen des morts à

l'hôpital pendant le même temps, eſt de 196, c'eſt-à-dire plus que le ſixième de 1034. Obſervons ici que l'état de mortalité déduit des regiſtres de l'hôpital, paroît plus fort, relativement au nombre des malades, qu'il n'eſt réellement. Car parmi les perſonnes qui ſont reçues à l'hôpital Saint-Jacques, il y en entre un grand nombre uniquement à raiſon de leur extrême vieilleſſe; & preſque tous les mendians, même les gens très-pauvres qui meurent décrépits, vont expirer à l'hôpital. Ce ſont autant de morts inſérés dans les regiſtres, ſans qu'on puiſſe les y diſtinguer des autres, qui ne doivent cependant pas entrer ſans reſtriction au nombre de ceux que les différentes maladies enlèvent. On ne doit donc pas croire que des maladies qui ſe traitent à l'hôpital, priſes en général, il y en ait plus d'un ſixième qui ſe terminent par la mort. Il faut remarquer encore, par la même raiſon, que dans l'épidémie de l'année dernière il n'a pas péri dans cette maiſon près du neuvième de ceux qui en étoient attaqués.

Pour déterminer à peu près le rapport du nombre des morts avec celui des malades atteints de l'épidémie, on peut ſouſtraire 1034, qui eſt le nombre moyen de ceux qui entrent, de 2782, qui eſt le nombre de ceux qui ſont entrés pendant la durée de l'épidémie; & déduire pareillement 196, nombre moyen des morts, de 306, qui eſt le nombre des malades morts pendant l'épidémie, dans le même eſpace de temps: il reſtera au-deſſus du nombre ordinaire, 110 morts, un peu plus ſeulement que le ſeizième des malades.

Si l'épidémie n'a pas occaſionné une mortalité plus grande, on le doit moins à ſa bénignité qu'à la ſagacité de quelques médecins, qui obſervoient aſſidument à Toulouſe, depuis quinze ans à peu près, la nature de la maladie qui a conſtitué l'épidémie de cette année. On peut la ranger dans la claſſe des *fièvres intermittentes irrégulières*, ſouvent maſquées ſous les apparences d'une fièvre continue. Ces fièvres jettent la plupart des malades dans des accidens

plus graves que leur marche ordinaire ne le comporte. On eſt ſouvent étonné de voir le malade paſſer d'un état preſque naturel pendant l'intermiſſion, aux ſymptômes les plus effrayans pendant l'accès, & de voir périr quelquefois des perſonnes qui, après avoir été très-mal, paroiſſoient guéries. Ces fièvres préſentoient ſouvent les ſymptômes de beaucoup d'autres maladies. Les principaux étoient de fréquentes foibleſſes, des douleurs de colique, le délire, le téneſme, des douleurs rhumatiſmales, des convulſions épileptiques, la léthargie, &c.

Cette année elles étoient compliquées de dyſſenterie. Il y avoit au mois de ſeptembre à l'hôpital, 95 fièvres intermittentes, 45 dyſſenteries, & quatre malades attaqués en même temps de dyſſenterie & de fièvre intermittente. Lorſque la dyſſenterie ſurvenoit, elle arrêtoit ordinairement les fièvres; celles-ci ſuccédoient de même à la dyſſenterie: on a vu cette viciſſitude ſe répéter trois ou quatre fois dans quelques ſujets.

La violence & la variété des ſymptômes dans les fièvres intermittentes irrégulières, la durée des accès qui anticipent les uns ſur les autres, en ont impoſé ſur leur caractère pendant pluſieurs ſiècles, même aux plus habiles médecins. A moins d'être bien attentif à découvrir la nature du mal, on prend les ſymptômes pour la maladie eſſentielle, & les accès, pour les redoublemens d'une fièvre continue. La mépriſe eſt cependant de la plus grande conſéquence, puiſqu'on eſt preſque toujours le maître d'obtenir la guériſon, par le moyen des fébrifuges, principalement du quinquina, dont il ne faut pas ménager les doſes. La mort eſt alors néceſſairement l'effet d'une méthode expectante.

De tout temps, la médecine a connu les fièvres intermittentes ſimples, ſoit quotidiennes, ſoit tierces, ou quartes, ou doubles-tierces, ou de tout autre type, qui ont leurs accès & leurs intermiſſions bien marqués. Mais les intermittentes qui ſe déguiſent avec des ſymptômes terribles, ou ſous les apparences d'une fièvre continue, plus ou moins fâcheuſe,

fâcheuſe, paroiſſent n'avoir été bien obſervées que par les médecins modernes. Quoiqu'elles ſoient endémiques dans pluſieurs pays (& il y a lieu de croire qu'elles le ſont à Toulouſe), notre Sanchès, notre Ferrier & les autres grands médecins qui ont illuſtré la faculté de cette ville, n'en parlent point. Depuis que quelques modernes ſe ſont attachés à les bien reconnoître & à les diſtinguer des fièvres continues, on les a obſervées chaque année. Il ſeroit facile de nommer un grand nombre de malades de tous les états qui doivent leur vie à l'étude qu'on en a faite depuis peu dans cette ville, & d'autres qui ont péri entre les mains de ceux qui ne les connoiſſoient pas. Mais jamais peut-être ces maladies n'avoient été auſſi fréquentes, ni auſſi bien caractériſées à Toulouſe que pendant l'année dernière. Nos prédéceſſeurs ne les ayant pas bien connues, ont laiſſé malheureuſement dans l'eſprit du public une forte prévention contre le quinquina, que nous avons encore bien de la peine à faire prendre aux malades, quoique ce ſoit le meilleur remède que l'on puiſſe employer dans cette circonſtance.

La nature, la marche & le traitement de cette maladie ont été, pour la première fois, bien développés à Toulouſe, dans une excellente thèſe ſoutenue aux écoles de médecine en 1767. Elle eſt intitulée : *de febribus tertianis autumnalibus irregularibus*. Je la traduirois en entier, ſi je voulois rapporter tout ce qu'elle renferme de curieux & d'utile. L'auteur de cette thèſe croit que les fièvres intermittentes irrégulières ſont reſtées inconnues chez les anciens médecins, parce que n'ayant point de ſpécifique contre les fièvres intermittentes, ils n'avoient pas un motif auſſi puiſſant qu'on l'a eu depuis la découverte du quinquina, pour travailler à les bien diſtinguer d'avec les fièvres continues ordinaires. Le quinquina n'eſt connu en Europe que depuis 1649. Cependant l'illuſtre Baillou avoit déja commencé à caractériſer aſſez bien les fièvres intermittentes irrégulières à Paris, où elles furent épidémiques en 1573. *Salius Diverſus*, *Valeſius*, *Ludovicus Mercatus* les ont

aussi observées dans leurs villes, & ils nous en ont laissé des descriptions très-précieuses : enfin Willis paroît être le premier qui les ait traitées avec le plus grand succès à Londres & dans les campagnes voisines, par le moyen du quinquina, pendant les années 1657 & 1658. Sylvius de Leboë les reconnut, & les traita heureusement à Leyde en 1667 & 1669. Sydenham, qui nous a donné les constitutions de trente années de maladies épidémiques, observées à Londres, rapporte que les fièvres dont nous parlons y firent de grands ravages depuis l'an 1677 jusqu'en 1685. Morton les observa dans le même lieu vingt ans auparavant, & il dit qu'elles y furent très-meurtrières. Le remède dont on éprouva les meilleurs effets, fut le quinquina.

On peut compter parmi les autres auteurs qui les ont observées, Ramazzini, Torti & Richa en Italie; Cartheuser & Verlhoff en Allemagne. Ce dernier nous apprend qu'elles avoient répandu l'alarme dans plusieurs contrées de son pays, & qu'il fut engagé à composer son ouvrage *de febribus præcipuè intermittentibus*, &c. étant en 1745 à Hannovre, tant par les observations que lui fournirent les malades dont il prit soin, que par la proposition d'un problême qu'il lut dans les papiers publics de Nuremberg, concernant la guérison des fièvres intermittentes-irrégulières. Il est surprenant que l'école de Montpellier, qui a fourni tant d'excellens traités sur la médecine, ait été une des dernières à parler de ces maladies. Elle n'a rien donné de précis sur ce sujet important, avant l'ouvrage de M. Le Roy. Ce qui augmente ma surprise, c'est que les fièvres dont nous parlons y sont endémiques, d'après l'auteur que je viens de citer.

Je passe à la description de la maladie. Nous nous apperçûmes, dès le commencement de juillet, que les fièvres intermittentes devenoient épidémiques. Les fièvres quotidiennes se montroient plus fréquemment que les autres espèces : les tierces étoient cependant assez communes. Dans plusieurs sujets, les symptômes avoient quelque chose de plus fâcheux que ceux des fièvres intermittentes ordinaires.

On y remarquoit un grand abattement, des tiraillemens aux jambes, des douleurs d'estomac très-violentes, & des maux de tête insupportables, qu'on rapportoit principalement au front, & qui occasionnoient quelquefois le délire. Les premiers accès prenoient ordinairement vers le milieu de la journée, dans le temps qu'on paroissoit jouir de la meilleure santé. Les frissons étoient légers : certains malades n'en ressentoient presque point. La chaleur étoit bien marquée; sa durée s'étendoit de huit à douze heures.

Les déjections étoient très-variées. Certains malades éprouvoient une constipation opiniâtre, & ils rendoient des excrémens en petite quantité & fort durs, depuis le commencement jusqu'à la fin de la maladie. D'autres, au contraire, les rendoient durs au commencement & délayés vers le temps de la guérison. D'autres enfin (& ceux-ci étoient en plus grand nombre) les rendoient liquides durant tout le cours de la maladie. Les fièvres se compliquoient souvent de cours de ventre fort rébelles : un purgatif, un émétique, ou même le quinquina seul déterminoient aisément une diarrhée qui ne finissoit qu'après la maladie elle-même.

Les urines différoient beaucoup de l'état naturel. Elles étoient, dès le commencement, fort colorées, quelquefois rougeâtres. La couleur ne devenoit citrine & naturelle que vers le troisième ou quatrième jour avant la fin de la maladie. Ce signe seul fournissoit un pronostic assez certain de guérison pour le troisième ou quatrième jour suivant.

Chaque accès étoit terminé par des sueurs très-abondantes. Certains malades restoient dans un état de moiteur presque continuel; quelques autres tomboient dans une affection soporeuse.

Vers le milieu d'août, nous commençâmes à trouver une grande différence dans le caractère de ces fièvres. Les tierces & les quartes devinrent plus communes, les quotidiennes plus rares : les unes & les autres étoient plus opiniâtres que dans le commencement de l'épidémie. Le frisson, qui ci-devant se faisoit à peine sentir, devint très-considérable. Il

duroit ordinairement trois ou quatre heures, quelquefois neuf & même dix. La chaleur étoit moins forte que dans les premiers mois. Certains malades se plaignoient même d'un sentiment de froid pendant tout l'accès. Le mal de tête, qui auparavant étoit si fâcheux, & l'engourdissement des jambes avec des tiraillemens, n'étoient plus les mêmes. Plusieurs malades rendoient des vers par haut & par bas : le symptôme le plus opiniâtre étoit le ténesme. La dyssenterie règnoit en même temps que ces fièvres, & se joignoit avec elles. Quelques malades chez lesquels les accès étoient subintrans, éprouvoient tous les symptômes d'une fièvre continue-maligne. Ceux qui sont morts, ont succombé dans le temps de la chaleur.

La saignée, l'émétique (qu'il ne falloit pas réitérer souvent), quelques purgatifs, le quinquina, l'ipécacuanha & l'opium étoient presque les seuls remèdes indiqués pour le traitement de cette épidémie. On ne pouvoit se dispenser de faire pratiquer quelques saignées : elles produisoient les plus grands effets; sur-tout elles calmoient les maux de tête, ainsi que les douleurs d'entrailles. Une seule saignée a guéri radicalement quelques unes de ces fièvres, sur-tout dans les premiers mois. D'autres ont cédé à la saignée, suivie de l'émétique ou de quelque purgatif, sans que l'on ait eu besoin de recourir au spécifique. Les fiévreux des derniers mois ont été sujets à des rechûtes, lorsqu'ils n'ont pas persisté longtemps dans l'usage du quinquina. On a fait prendre à beaucoup de dyssentériques, & toujours avec succès, le verre d'antimoine ciré, dont le docteur Pringle & plusieurs autres médecins illustres ont célébré les vertus anti-dyssentériques, regardant ses effets comme plus assurés que ceux de l'ipécacuanha. Ce remède a été donné dans l'hôpital à beaucoup de malades dont la dyssenterie étoit rébelle. Il n'y a eu, parmi ceux de la ville, qu'un très-petit nombre qui ait consenti à en faire usage.

Plusieurs des personnes atteintes de l'épidémie, ont été en même temps couverts de pourpre. Un chartier, auquel

cette complication étoit survenue, mourut à l'hôpital, à la suite d'une hémorrhagie du nez que rien ne put arrêter.

Un seul malade fut attaqué du charbon : il mourut le troisième jour, quatre heures après avoir été conduit à l'hôpital.

Plusieurs dyssentériques ont eu le hoquet au commencement & dans les progrès de la maladie : leurs excrémens étoient noirâtres, & remplis de vers. D'autres rendoient les lavemens aussi-tôt après les avoir pris, & ils répandoient une odeur cadavéreuse. Malgré ces signes, regardés par plusieurs auteurs comme mortels, la maladie n'a été funeste qu'aux vieillards. Elle se terminoit toujours heureusement chez les jeunes gens, quelquefois dans sept ou huit jours : d'autres fois elle duroit jusqu'au 40e ; le plus souvent elle finissoit le 25e ou le 30e.

A juger par le peu de temps qui s'écouloit entre les tranchées & les déjections, on croiroit que les gros intestins étoient seuls le siège de cette maladie : mais, outre que tous les dyssentériques ressentoient des douleurs vagues aux environs du nombril & dans tout le ventre, l'ouverture des cadavres a fait voir tous les intestins extrêmement boursoufflés, enflammés & en suppuration dans quelques endroits, gangrénés dans d'autres, la vésicule du fiel distendue & remplie d'une bile épaisse, l'épiploon & le péritoine dans lemême état que les intestins.

Les fièvres intermittentes-irrégulières & les dyssenteries compliquées n'ont pas été les deux seules espèces de maladies que nous ayons eu à combattre pendant les six derniers mois de l'année 1772. Les fièvres intermittentes ordinaires & les dyssenteries simples étoient communes & plus fréquentes que pendant les autres années. J'ai eu plusieurs fois occasion d'observer que, dans le temps qu'il règne une épidémie, les maladies congénères avec l'espèce règnante se multiplient.

Je dois à plusieurs de mes confrères une partie des observations rapportées ci-dessus : celles qui me sont particulières, ont été faites au village de Pechbounieu & aux environs, où le dérangement de ma santé m'avoit forcé de

passer deux mois, après avoir éprouvé moi-même une fièvre intermittente & une dyssenterie simple.

J'ignore quelle a été la cause de cette épidémie. Si on la cherche dans les observations météréoliques de l'année dernière, nous trouvons seulement que des chaleurs excessives avoient succédé à un printemps pluvieux.

L'épidémie a généralement attaqué les hommes plus que les femmes, les adultes plus que les enfans, les habitans de la campagne plus que les artisans. Il est entré à l'hôpital, pendant l'épidémie, dans la salle destinée aux femmes, 1000 malades; dans les salles des hommes, 1882. Elle s'est répandue beaucoup plus dans les quartiers de Saint-Sernin, depuis la porte Matabiou jusqu'à l'université, que dans les autres parties de la ville.

Je crois devoir ajouter, avant de finir, que depuis environ trois semaines (15 avril 1773), les fièvres intermittentes commencent à se renouveller. Elles sont très-fréquentes, sur-tout parmi ceux qui les ont eues l'année dernière; mais elles sont de l'espèce ordinaire & bénignes. Leurs caractères sont bien marqués: le temps de l'intermission est long, les symptômes sont simples, & leur guérison est facile.



DESCRIPTION

De la fièvre maligne épidémique qui a regné à Coutances & dans ses environs, pendant les années 1772 & 1773.

Par M. BONTÉ, Médecin à Coutances, Associé Regnicole.

L'ÉPIDÉMIE que nous allons décrire, s'est présentée sous tant de faces dans les différens sujets qu'elle a attaqués, ses symptômes ont été si nombreux & si variés, que pour la décrire avec méthode, nous avons cru devoir en faire un tableau général, en examiner ensuite les causes communes, en exposer séparément les accidens les plus graves & les plus frappans, afin de pouvoir remonter jusqu'à l'explication des causes particulières, enfin en établir le diagnostic, le pronostic & la méthode curative. Lu le 2 septembre 1776.

Tableau général de la fièvre maligne épidémique.

POUR donner une description plus exacte de cette maladie, on peut la diviser en trois périodes. Elle n'attaquoit pas pour l'ordinaire brusquement ; trois à quatre jours de mal-aise & d'anxiété la précédoient. On ressentoit une lassitude universelle dans les jambes & dans les lombes : des frissons interrompus, quelquefois réguliers, pouvoient faire confondre cette fièvre, dans son principe, avec les fièvres intermittentes quotidiennes, ou avec une simple fièvre catharrale. Les malades se plaignoient d'un embarras dans la tête, qui devenoit lourde & pesante. La langue étoit sèche dans quelques momens; dans d'autres, légèrement chargée d'un limon blanchâtre : les yeux abattus avoient un peu de rougeur. On n'observoit presque aucune altération dans

les urines: le pouls petit, ſerré & à peine fébrile, offroit vers le ſoir une accélération plus grande que le matin: les nuits ſe paſſoient ſouvent dans une inſomnie fatigante; les malades éprouvoient une chaleur nocturne incommode. Ces ſymptômes caractériſoient le premier temps.

Vers le ſixième ou ſeptième jour, les accidens augmentoient, & c'étoit le commencement du ſecond temps. L'abattement étoit plus grand; la douleur de tête, qui avoit été vive dans le principe, ſe changeoit en une peſanteur conſidérable. Les yeux devenoient plus égarés, plus rouges, ou plus affaiſſés; ils ne pouvoient ſupporter la lumière. Un délire ſourd ſe déclaroit dans quelques-uns; dans d'autres, ce délire étoit frénétique: on obſervoit des ſoubreſauts dans les tendons, des mouvemens convulſifs dans différens muſcles de la face, des tremblemens * dans les lèvres & dans les paupières. Nous avons vu les extrémités dans une convulſion tonique, & le tronc y participer. Un ou deux de nos malades ont été attaqués du *tétanos;* un autre, de la catalepſie. L'oreille devenoit moins ſenſible, avec des bourdonnemens & des tintemens violens. Dans un grand nombre, la langue étoit sèche, aride & noire; les dents ſe couvroient d'une croûte de même couleur: le viſage ſe gonfloit; il devenoit fort rouge par intervalles, ſur-tout dans les redoublemens: quelquefois cette rougeur ne ſe ſoutenoit que quelques heures. Si le délire ne ſurvenoit pas, l'aſſoupiſſement étoit profond, les malades ſans aucun ſentiment, laiſſoient échapper involontairement leurs excrémens. La reſpiration étoit gênée & difficile, avec une toux fréquente & sèche, & une voix très-rauque: la déglutition ne ſe faiſoit qu'avec peine, quelquefois à cauſe du deſsèchement des organes du pharynx, quelquefois à raiſon des aphtes dont le goſier & les parties intérieures de la bouche étoient couvertes. Le pouls devenoit plus fréquent, plus petit, ſouvent inégal: l'égalité qu'il conſervoit,

* Motitationes.

étoit

étoit favorable. Il y avoit une chaleur âcre à la peau ; cette chaleur ne se soutenoit pas également ; les extrêmités se réfroidissoient même dans quelques momens : il arrivoit un ou plusieurs redoublemens dans le jour sans régularité ; ceux du soir étoient les plus violens. On voyoit paroître sur l'habitude du corps des éruptions de différente nature. Souvent le malade étoit couvert de pétéchies rondes, sans aucune élévation, d'une figure quelquefois irrégulière, d'une couleur rouge, violette, ou noirâtre : elles se montroient principalement sur les bras & sur les jambes. Dans quelques sujets, elles se répandoient sur toute l'habitude du corps ; elles dégénéroient sur les lombes & sur les fesses en espèces de vergetures. Leur éruption n'étoit pas constante : elles paroissoient & disparoissoient à diverses reprises ; dans les redoublemens, elles se multiplioient. A ces pétéchies se joignoit la miliaire : elles devenoient alors plus élevées. Cette miliaire n'étoit pas abondante ; vers le col & la poitrine les pustules étoient plus nombreuses qu'ailleurs. On voyoit arriver dans cette période des hémorrhagies du nez peu copieuses, rarement salutaires, souvent même d'un mauvais augure. Les urines avoient une couleur foncée, très-rouge ; leur consistence varioit beaucoup ; quelquefois elles étoient très-claires, souvent troubles & épaisses, sans un sédiment vraiment critique : les déjections fréquentes, séreuses, ou d'une couleur jaune safranée, sans consistence, débarrassoient ordinairement la tête : le bas-ventre étoit quelquefois tendu, ou météorisé. Le vomissement survenoit quelquefois avec la diarrhée dans le premier temps & au commencement du second : ce symptôme fatiguoit beaucoup, & le hoquet encore davantage. On a vu paroître des parotides, dont la suppuration s'établissoit difficilement : les parties sur lesquelles on avoit appliqué des vésicatoires, étoient souvent pâles & couvertes d'escharres gangréneuses. On voyoit aux fesses & aux lombes ces escharres, qui étoient précédées de phlyctènes. Les extrêmités se gonfloient, sur-tout dans les sujets qui avoient la respiration gênée & laborieuse.

Presque tous les malades rendoient des vers lombricaux morts. Les exanthêmes alors étoient moins nombreux.

Dans le troisième temps, la tête se débarrassoit un peu, le délire s'appaisoit, les soubresauts cessoient, les yeux étoient moins rouges, moins larmoyans, l'assoupissement étoit moins profond; la surdité, qui étoit arrivée dans le second temps, disparoissoit peu à peu; celle qui ne se manifestoit que dans celui-ci, étoit d'un bon augure: l'expectoration s'établissoit; elle diminuoit l'oppression, elle affaissoit les parotides qui avoient commencé à paroître: le gonflement du visage devenoit moindre; la langue s'humectoit & commençoit à se nettoyer; on y appercevoit des gerçures qui laissoient échapper quelque humidité. Lorsque la maladie devoit se terminer heureusement, les déjections prenoient plus de consistence: elles n'en acquéroient aucune dans une disposition contraire; elles étoient accompagnées de douleur, elles devenoient ichoreuses, quelquefois même sanguinolentes. Les urines, qui déposoient d'une manière constante un sédiment abondant, & qui devenoient copieuses, rendoient le pronostic favorable: les extrêmités étoient moins œdémateuses; les parties sur lesquelles on avoit appliqué les vésicatoires reprenoient une couleur plus vive, suppuroient mieux, & les escharres se séparoient. Quoique les fonctions du cerveau se rétablissent enfin par dégrés, le plus grand nombre des sujets conservoit un sentiment de stupeur & d'engourdissement. Ils tomboient presque tous dans une mélancolie qui les réduisoit au désespoir, lors même qu'ils touchoient à leur guérison. Les femmes étoient attaquées de vertiges, d'affections vaporeuses, ou d'une espèce de manie qui ne laissoit pas de durer pendant assez long-temps. Le rétablissement en général étoit long, les forces revenoient lentement: l'appétit, d'abord vorace, ne duroit guère; les malades, quoiqu'avancés, après avoir rendu beaucoup de vers dans les périodes précédentes, continuoient à en rendre beaucoup, même dans leur convalescence. Les jambes demeuroient long-temps enflées; il

survenoit des furoncles, des dépôts d'une étendue & d'une profondeur considérables. Les sens affectés ne se rétablissoient pas toujours entièrement. Nous avons vu quelques malades perdre la vue, ou l'ouie. Il y avoit à craindre, lorsque la maladie traînoit en longueur, que la fièvre lente n'y succédât : quelque dépôt interne en étoit souvent la cause. Les redoublemens ne cessoient pas tout-à-coup; on en voyoit tous les soirs paroître quelques uns, sur-tout dans les premiers temps de la convalescence.

Causes communes ou générales.

L'AIR que nous respirons ne peut être altéré dans quelques unes de ses qualités, sans que notre corps, qu'il environne & qu'il pénétre, n'en soit affecté. Son humidité, sa sécheresse, la chaleur ou le froid de cet élément, les émanations de diverses substances mêlées avec lui, le rendent salutaire ou nuisible. Les constitutions de l'atmosphère qui ont précédé les maladies épidémiques, ont été indiquées par Hippocrate & par un grand nombre d'auteurs qui en ont traité après lui. Les météores, les vents, l'opposition ou la conjonction des planètes, les signes sous l'aspect desquels elles ont paru, sont notés avec soin. Peut-être cette scrupuleuse attention paroîtra-t-elle minutieuse à quelques uns & inutile à d'autres. Les corps sublunaires ont-ils quelque rapport avec les phénomènes du ciel? Boërhaave [a] n'a point négligé cette action des astres sur l'air : Méad leur a attribué encore plus de pouvoir sur nos corps [b]. Sans nous arrêter aux raisons que ces deux célèbres auteurs en apportent, nous nous bornerons à dire que parmi le peuple l'épidémie dont il s'agit avoit des alternatives, & qu'elle étoit plus répandue & plus dangereuse vers la pleine lune. Une observation analogue avoit été faite par Ramazzini [c]. La

[a] Element. Chem. tom. 1. pag. 265.
[b] De imperio solis & lunæ.
[c] Constit. epid. mutin. ann. 1692.

température de l'air avoit été fort chaude & très-sèche, les matinées & les soirées très-froides. Le temps des travaux de la campagne obligeoit les paysans à s'exposer de grand matin à l'air froid, & à supporter pendant le jour la chaleur brûlante du soleil. Les pauvres, parmi les habitans des villes, se mettoient dès la pointe du jour à leur travail, pour satisfaire aux besoins de nécessité, devenus très-pressans par la cherté des denrées. Les alimens dont ils usoient, étoient de mauvaise qualité; le cidre étoit rare, & l'eau devenoit presque leur unique boisson. Le travail immodéré épuisoit leurs forces, qui étoient à peine réparées : un principe de putridité se développoit dans les humeurs, & il n'étoit corrigé par aucune liqueur spiritueuse antiseptique. Le froid retenoit la transpiration parmi les artisans mal couchés, mal vêtus, logés dans des endroits humides, peu aérés, & où étoit renfermée une famille nombreuse. La transpiration retenue, empêchoit l'évacuation des matières putrides; sa suppression étoit une disposition prochaine au développement de la fièvre maligne [d]. Les riches étoient moins disposés à la contagion, par la bonté des alimens, par les commodités de la vie, dont ils ont l'avantage de jouir, & par la propreté de leurs logemens, dans lesquels la circulation de l'air est libre, & où elle est augmentée par le feu.

La contagion répandoit l'épidémie dans les familles, dans les villages & dans les paroisses, parmi les garde-malades, & parmi ceux qui visitoient les malades dans les hôpitaux & dans les prisons. Le virus, ou levain de la contagion se communiquoit par la résorbtion dans le poumon, par la peau, par la déglutition & en se mêlant avec la salive : son action restoit cachée pendant un temps plus ou moins long, suivant certaines circonstances. L'état de la maladie étoit le moment où la contagion se répandoit le plus, parce qu'alors la putridité étoit plus développée. Lorsque dans une famille, parmi les pauvres, deux ou trois personnes étoient

[d] Pringle, *Observations sur les malad. des armées*. Sanctor. aphor. 46. sect. 1.

attaquées de la maladie, bientôt l'infection gagnoit : l'inquiétude, la crainte, les veilles y pouvoient contribuer; mais on devoit s'en prendre davantage à la misère, qui augmentoit : les pauvres manquoient de linge, & celui qu'ils pouvoient avoir, étoit sacrifié aux malades : la nourriture devenoit plus mauvaise, la fatigue étoit plus grande; ceux qui restoient encore sains, commençoient à languir; & succomboient enfin, épuisés par tant de besoins multipliés.

Ces causes générales doivent être regardées comme le principe de la maladie règnante; mais l'altération qu'elles faisoient naître dans les humeurs, & celle qu'elles portoient dans les parties solides, spécialement dans le genre nerveux, développoit des fièvres malignes de différens caractères, suivant la disposition des sujets. On pouvoit en réduire les espèces à la fièvre maligne-putride, bilieuse, mésentérique, catharrale & nerveuse. La cause générale de l'épidémie & la cause particulière de l'espèce de fièvre maligne qui se déclaroit, agissant ou sur tous les organes indifféremment, ou sur quelques uns d'une manière déterminée, donnoient naissance à une foule de symptômes qui varioient à l'infini.

Des symptômes de la maladie épidémique, de ses espèces, des causes particulières, du diagnostic & pronostic.

DANS la maladie que nous décrivons, le principe des nerfs & la tête étoient très-affectés : quelquefois il y avoit une véritable inflammation dans les membranes du cerveau; le plus souvent c'étoit un engorgement lent & opiniâtre dans sa substance. La rougeur des yeux, qui couvroit peu à peu la cornée, le délire frénétique, des soubresauts violens, une douleur vive & aiguë dans le front ou vers les tempes, la sensibilité excessive de l'organe de l'ouie, ou une surdité qui se déclaroit dès les premiers jours de l'invasion; la rougeur du visage, le pouls petit, serré & fréquent, faisoient présumer l'inflammation des méninges. Les hémor-

rhagies, loin d'être salutaires dans cette occurrence, étoient d'un mauvais présage : elles arrivoient dans l'état de crudité de la maladie ; elles ne diminuoient point les accidens ; elles étoient de ces signes regardés par Hippocrate comme funestes [e] : on en devoit toujours mal augurer. Le pouls devenoit petit & inégal ; & ce pouls, suivant Prosper Alpin [f], est toujours d'un mauvais présage dans les crises incomplettes, parce qu'il annonce des efforts inutiles de la part de la nature.

Dans le plus grand nombre, l'engorgement lent de la substance médullaire dont nous avons parlé, étoit annoncé par la pesanteur de la tête, par l'abattement considérable, par la prostration des forces. Le gonflement du visage [g] sembloit l'indiquer dans plusieurs de nos malades : il étoit d'un heureux présage, parce qu'une partie de l'humeur morbifique se portoit au-dehors, & occupoit le tissu cellulaire externe [h], à moins que la poitrine ne devînt fort embarrassée, ou que le délire & le coma ne fussent portés trop loin.

La maladie, quoique par son caractère disposée à affecter la tête, ne l'attaquoit pas toujours d'une manière aussi constante. La fièvre putride-bilieuse & maligne & la fièvre maligne-mésentérique sembloient souvent ne procurer que des accidens passagers sur le cerveau, menacer tous les organes, & n'en intéresser aucun : alors le délire ou le coma n'existoient que dans les redoublemens, qui étoient vagues & incertains, avec des rougeurs subites au visage : il se faisoit, par le trouble & le désordre des sens internes, un transport de l'humeur morbifique vers le cerveau [i]. La direction du sang y étoit déterminée par des spasmes,

[e] Porrhetiq. Ex signis judicatoriis non judicantibus, alia quidem sunt lethalia, alia judicatu difficilia.

[f] De præsagiendâ vitâ & morte.

[g] Baillou, tom. 1, pag. 247. Morgagni, de sed. & caus. epist. 7.

[h] Aphor. Hipp. Quibus facies non valdè mutatur, morbi longitudinem significat.

[i] Baillou, tom. 3, pag. 441. Tunc humor venas tantùm perfluit.

qui ſurvenoient dans les extrêmités. Quelquefois le délire, ou les autres ſymptômes de la tête devenoient plus permanens : leur durée devoit être attribuée à des engorgemens qui ſe formoient dans les redoublemens, & aux impreſſions que les humeurs viciées, de quelque nature qu'elles fuſſent, faiſoient alors ſur le cerveau.

La fièvre n'étoit pas abſolument la même dans les différens ſujets. Indépendamment de ſon caractère général, elle avoit dans les uns celui de la putridité, ſans accidens inflammatoires; dans les autres, elle étoit tout à la fois putride & inflammatoire; dans quelques uns, ſeulement nerveuſe. De-là cette variété de ſymptômes, due au tempérament des ſujets, à leur âge & à leur ſexe, & ſur leſquels la ſaiſon ne laiſſoit pas d'influer. Il y avoit ſouvent une diſpoſition plus prochaine à l'inflammation dans les perſonnes fortes & vigoureuſes, que dans celles qui avoient la fibre lâche. Dans les mélancoliques, les accidens étoient plus violens, peut-être parce qu'ils ont les nerfs plus ſenſibles, ou parce que chez eux l'atrabile peut être miſe en mouvement [k]. Les roux avoient des ſueurs abondantes [l], & ils étoient plus diſpoſés au délire. Les femmes ont été attaquées de l'épidémie en plus grand nombre que les hommes : elles étoient plus ſujettes à la fièvre nerveuſe pétéchiale. Les enfans avoient une pente plus grande à l'aſſoupiſſement : ils tomboient dans des affections comateuſes, parce que les fibres du cerveau étant plus lâches, ce viſcère étoit plus diſpoſé à s'engorger. Son engorgement étoit ſéreux, & ſe ſoutenoit aſſez long-temps : cependant on obſervoit chez eux que la fièvre épidémique parcouroit tous ſes temps avec plus de célérité. Il en eſt ainſi de toutes leurs maladies. Ils rendoient beaucoup de vers : les ſymptômes qu'ils occaſionnoient, compliqués avec ceux de la fièvre maligne, jettoient une grande obſcurité dans le pronoſtic & dans le traitement. Chez eux, les accidens convulſifs & le météoriſme du bas-ventre étoient bien moins à

[k] Idem, tom. 3, pag. 368.

[l] Habent quid virulenti.

craindre : l'excrétion des vers, ou d'une ſaburre vermineuſe, les faiſoit ſouvent ceſſer. Pendant le printemps, il règne ordinairement dans notre ville & dans les environs des maladies de poitrine inflammatoires, juſques vers le ſolſtice. Pendant l'épidémie, on n'en a preſque pas vu. Sydenham avoit remarqué que toutes les maladies particulières cédent à la grande épidémie règnante [*m*], & que s'il en paroît d'un autre genre pendant qu'elle domine, elles en prennent le caractère. Nous avons fait la même remarque; mais il eſt également conſtant que l'épidémie avoit auſſi des ſymptômes propres & particuliers aux maladies de la ſaiſon : la fièvre maligne épidémique dont il s'agit, s'obſervoit toujours dans le printemps, avec des accidens de la poitrine.

Hoffmann a donné la deſcription de pluſieurs fièvres catharrales-pétéchiales [*n*], dont celle que nous avons obſervée réuniſſoit dans quelques ſujets les principaux accidens, vers le printemps ſur-tout, lorſque la conſtitution de l'atmoſphère avoit été pendant quelque temps humide. Dans le premier temps, la laſſitude ſpontanée, les friſſons irréguliers, les redoublemens du ſoir, marqués ſeulement par une accélération du pouls, les ſueurs, qui, le matin, paroiſſoient avec une rémiſſion complette, pouvoient la faire prendre pour une ſimple catharrale-bénigne. Dans le ſecond temps, le développement de nouveaux ſymptômes mettoit en évidence le caractère de la maladie. Il ſurvenoit des éruptions ; la tête ſe prenoit, les malades tomboient dans une affection comateuſe, avec un délire ſourd ; la poitrine devenoit oppreſſée, avec un râle ou un ſifflement, avec une expectoration plus ou moins facile & une voix rauque : des aphtes ſe montroient au goſier & à la luette ; la déglutition étoit difficile ; les mains, les bras, les pieds ſe gonfloient, & devenoient œdémateux.

L'inſpection de la langue donnoit des indices aſſez sûrs, quant au pronoſtic & au traitement. Elle étoit ſouvent un peu

[*m*] Pag. 117.

[*n*] Medic. ration. tom. 4.

peu blanche, légèrement chargée dans les premiers jours : bientôt elle devenoit plus sèche & plus dure ; il s'en falloit beaucoup qu'elle fût un indice de la purgation, quoique très-chargée dans l'état de la maladie : *aliud est linguam alterari materialiter, per modum vaporis, aliud est immaterialiter, per modum fuliginis & exhalationis* [o]. Pendant qu'elle étoit sèche & brûlée, la maladie restoit dans son état de crudité : si, avec cette sécheresse & des soubresauts [*p*] elle devenoit tremblante [*q*] lorsque les malades la tiroient, & lorsqu'il existoit un délire frénétique, le danger étoit certain [*r*]. Dans les sujets qui étoient tourmentés de la toux, la langue n'avoit point cette sécheresse [*s*] ; elle conservoit toujours quelque humidité. A mesure qu'elle se nettoyoit, la maladie prenoit une meilleure tournure. Pour se promettre une guérison assurée, il falloit que la langue commençât à se déterger vers sa pointe & son milieu, & que cette matière muqueuse dont parle M. de Bordeu [*t*], parût vers la ligne médiane qu'on y observe. Si elle ne s'humectoit que latéralement, le milieu restant toujours sec, il y avoit bien moins à espérer.

L'état des yeux annonçoit celui du cerveau : lorsqu'ils étoient vifs & étincelans, c'étoit le prélude du délire ; des yeux fixes & féroces présageoient des soubresauts & des mouvemens convulsifs. Dans l'assoupissement, ils étoient abattus, à moitié fermés, larmoyans & chassieux [*u*]. La rougeur des yeux, leur sensibilité à une vive lumière, indiquoient une inflammation dans les méninges. Les accidens du cerveau augmentoient-ils ? les yeux devenoient plus rouges : venoient-ils à diminuer ? la rougeur des yeux diminuoit dans la même proportion. Si dans le premier temps les yeux sembloient se

[*o*] Baillou, tom. 1. pag. 87.

[*p*] Hipp. Coac. 136. Valdè surdi, tremuli prehendendo, torpidi, malum.

[*q*] Hipp. Prognostic. Motus linguæ funesti.

[*r*] Densæ linguæ & resiccatæ phreneticæ. Hipp. Prædict.

[*s*] Hipp. Coac. 230. Levis tussicula linguam humectat, vel in ipso causo, & sitim infringit.

[*t*] *Recherches sur le tissu muqueux.*

[*u*] Vid. Gorter. Comm. in Aphoris. 162.

couvrir d'un ſang extravaſé ; il y avoit dans le cerveau une inflammation ſans eſpoir de réſolution [*x*].

La ſurdité ſurvenoit dans le commencement de l'état ou vers la fin de la maladie : celle qui arrivoit dans le neuvième ou dixième jour, étoit à craindre ; elle étoit une ſuite de l'embarras du cerveau. Lorſqu'au contraire la ſurdité arrivoit vers le quatorzième jour, & que le viſage ſe gonfloit, le préſage étoit plus heureux.

Dans le ſecond temps, la voix devenoit rauque, preſque éteinte & la déglutition difficile; les dents étoient noires. Ces accidens dépendoient de diverſes cauſes : leur danger eſt conſigné dans les ouvrages d'Hippocrate & de ſes commentateurs [*y*]. La raucité de la voix & ſon extinction étoient cauſées par la ſéchereſſe de la langue & du larynx, dont les glandes n'arroſoient plus la ſurface ; par le deſſéchement des muſcles, qui ne pouvoient plus exécuter leurs mouvemens, & par l'aridité des cartilages, qui n'avoient plus aſſez de mobilité. Souvent la ſécheresſe des organes dont il vient d'être queſtion, n'étoit pas la ſeule cauſe de ces effets : la langue, le palais, la luette, & vraiſemblablement le larynx, étoient couverts d'aphtes : les croûtes qui ſe détachoient de ces parties deſſéchées, que Van Swieten compare avec raiſon à des eſcharres gangréneuſes [*z*], cauſoient une toux importune, avant d'être entraînées par l'expectoration. Dans la fièvre nerveuſe, un reſſerrement convulſif procuroit tous les ſymptômes expoſés ci-deſſus : on n'y obſervoit ni les aphtes, ni cette ſécheresſe qui, dans les autres eſpèces de fièvre, y donnoient naiſſance.

Un friſſon long & avec tremblement commençoit quelquefois la maladie, qui alors ſe déclaroit plus vivement, & dont la marche étoit plus rapide. Le levain de la contagion affectant le principe des nerfs, cauſoit ſouvent ſeul cette

[*x*] Proſper. Alpin. de præſag. vitâ & morte, p. 316. Oculi rubri crudo morbo nunquam boni.

[*y*] Martianus, in præd. Hipp. Hipp. Aph. 53. Holler. in Coac.

[*z*] Tom. 2, pag. 406.

ſenſation de froid. Ordinairement le friſſon n'étoit pas ſi violent, ni ſi durable : les malades éprouvoient pendant quelques jours des accès de froid irréguliers, qui précédoient les redoublemens, ou une chaleur de quelques heures de durée. Tels ſont les friſſons de la fièvre épiale des anciens, & ceux des fièvres catharrales. On les obſervoit fréquemment dans l'état de la maladie. La peau étoit dans un moment chaude & brûlante; dans l'autre, à peine cette chaleur différoit de la naturelle, & les extrémités devenoient même froides. Cette inégalité n'étoit pas d'un bon augure [a]. La chaleur naturelle étoit pour ainſi dire éteinte, lorſque la chaleur étrangère excitée par la putridité [b] venoit à ſe diſſiper. A cette époque de la maladie, les friſſons étoient quelquefois le prélude de violens redoublemens, de différentes éruptions, ou de criſes qui ſe préparoient, ſans arriver.

Lorſque la fièvre étoit ſeulement nerveuſe, la langue conſervoit alors ſon humidité, elle étoit très-légèrement chargée; le pouls étoit petit, inégal, & ſouvent flottant hors les redoublemens : l'affaiſſement étoit extrême, & les urines étoient crues & limpides. On voyoit paroître des accidens nerveux ſans nombre, des mouvemens convulſifs à la face, une conſtriction entre les mâchoires, & des ſoubreſauts : les pétéchies étoient fréquentes, mais très-inconſtantes.

Il ne s'établiſſoit dans le cours de la maladie aucunes évacuations décidément critiques [c]. L'obſervation des jours étoit plus néceſſaire que celle des criſes. Dans les épidémies, on remarque ſouvent qu'à une époque déterminée, la maladie prend un caractère plus favorable, & qu'il eſt rare de voir après ce terme les malades ſuccomber [d]. Quoique la plupart des évacuations ne fuſſent que ſymptomatiques,

---

[a] Galien. In morbis ſummè malignis partium extimarum permutatio unâ horâ ad contraria efficitur.

[b] Baillou, tom. 2. pag. 438.

[c] Baglivi, pag. 528. Cruditas morbi in vehementiâ ſymptomatum conſiſtit; coctio in remiſſione eorumdem.

[d] Van Swieten, pag. 428. tom. 2.

quelques unes cependant pouvoient devenir critiques [e], comme nous le verrons dans le détail, sur-tout lorsqu'elles étoient accompagnées de quelques circonstances heureuses, qui dépendoient du pouls & de l'état de la tête. Le pouls devenant plus égal & moins serré, donnoit les meilleures espérances, même lorsque le genre nerveux paroissoit très-affecté. Nous avons vérifié nombre de fois cette remarque de Morton. Il y avoit au contraire beaucoup à craindre lorsqu'on trouvoit le pouls petit, inégal & vacillant, quelque bonnes d'ailleurs que parussent les évacuations [f]. Galien [g] oubliant les préceptes de son maître [h], sembloit ne faire qu'une légère attention à l'état des fonctions animales dans les fièvres. Leur intégrité, vers le commencement du déclin de notre fièvre épidémique, rendoit les crises plus heureuses, sur-tout celles qui dépendoient de la poitrine, comme l'expectoration. Le sommeil, dans le commencement & l'état de cette fièvre, étoit nuisible, en aggravant les symptômes de la tête & en augmentant la chaleur fébrile [i]. Lorsque vers la fin il étoit tranquille & doux, il contribuoit à la coction, & disposoit à quelque évacuation critique.

Nous avons déja parlé des hémorrhagies & de leur peu d'utilité dans la fièvre maligne-épidémique, accompagnée d'une inflammation au cerveau. Elles étoient aussi désavantageuses dans celles où l'on n'avoit pas lieu d'en soupçonner [k], parce qu'elles annonçoient la grande effervescence du sang, son transport vers les parties supérieures, ou sa dissolution, & parce qu'elles étoient d'ailleurs peu abondantes [l].

---

[e] Baillou, tom. 1. p. 351. In morbis omnibus malignis, qualiscumque fuerit excretio, quoniam virulentæ materiæ excretio fit, quomodocumque id fiat, juvat plurimum.

[f] Morton. In febribus semper benè sperandum, licèt prava systematis nervosi appareant symptomata, si modò pulsus robustus & æqualis; & contrà, si valdè celer, inæqualis, debilis & vacillans, licèt reliqua symptomata salutem promittant.

[g] Method. med.

[h] Hipp. Aphor. Bonum est in omni morbo mente constare.

[i] Tissot, de variol. epist. ad Haller.

[k] Duret in coac. Pestifera est omnis quæ non juvat, hæmorrhagia.

[l] Nil paucum est criticum.

Sydenham blâmoit les ſueurs dans toutes les maladies fébriles, au moins dans leur commencement. Elles nuiſoient évidemment dans cette épidémie, en deſſéchant le ſang, en lui communiquant un caractère inflammatoire, & en favoriſant un engorgement dans le cerveau, annoncé par la rougeur du viſage [*m*]. Elles n'étoient pas même utiles dans l'état de la maladie, vers la fin des redoublemens; elles n'enlevoient que les parties les plus ſubtiles de la matière morbifique, atténuée par le mouvement fébrile, & elles laiſſoient les plus groſſières [*n*]. Lorſque des ſueurs douces & aiſées ſurvenoient au déclin, lorſqu'avec elles les accidens diſparoiſſoient, & lorſqu'elles ſuccédoient à la diarrhée, elles devenoient favorables, & annonçoient une guériſon prochaine.

Une expectoration libre & facile, précédée d'une humidité qui ſe répandoit peu à peu dans la bouche & à la ſurface de la langue, étoit une évacuation auſſi avantageuſe qu'on pût le deſirer [*o*]. Elle tendoit à débarraſſer le cerveau & à diminuer le gonflement du viſage; elle prévenoit les parotides, & diſſipoit celles qui étoient prêtes à naître [*p*]: elle ſoulageoit la poitrine, qui ſe débarraſſoit, rendoit la reſpiration plus libre, & diſſipoit l'œdème des extrémités. Les urines en général étoient une de ces excrétions à laquelle on ne devoit point ſe fier. Jamais on n'y appercevoit aucun ſigne de coction: le ſédiment en étoit inconſtant & mal conditionné [*q*]: elles varioient ſi ſouvent dans leurs couleurs & leur conſiſtence, que cette inégalité n'établiſſoit jamais une règle ſûre dans le diagnoſtic: le ſédiment n'étoit ſouvent qu'un amas confus de floccons comme lanugineux, que j'ai toujours pris pour un ſigne de la décompoſition des humeurs,

[*m*] Hippoc. Facies flammans cum ſudore malignum.

[*n*] Baillou, tom. 1. pag. 126. Relinquebant ſtrygmentum quoddam, quod morbi parens eſt & author.

[*o*] Klein. interp. clinic. p. 223. Non facilè his in morbis quiſquam decedit cui ſaliva & ſputum liberiùs fertur.

[*p*] Hipp. coac. Parotides æquant tuſſiculæ cum ptialiſmo ortæ.

[*q*] Rega Schol. in Aphor. 586.

opérée par la putridité. Les jours de crise, où les urines devoient déposer un sédiment louable, on les observoit souvent claires, *& vice versâ* [r]. Malgré l'infidélité que l'inspection des urines répandoit dans le pronostic, cependant on pouvoit craindre & prévoir différens accidens, en y faisant attention. Le délire & les soubresauts étoient annoncés par des urines crues & pâles; elles avoient sur-tout cette qualité dans la fièvre nerveuse : elles étoient plus ardentes & plus rouges lorsque la fièvre étoit maligne & putride. Si elle étoit catharrale, les urines laissoient flotter une espèce de nuage blanc qui les rendoit opaques [s]. On appréhendoit à juste titre dans l'état de la maladie une affection comateuse, lorsqu'elles étoient troubles & épaisses [t]; lorsqu'elles étoient en même temps abondantes vers le déclin, l'enflure des extrémités supérieures & inférieures dont nous avons déja parlé, diminuoit [u]. Les urines s'échappoient involontairement dans le délire & lors de l'assoupissement; par la même cause elles pouvoient se supprimer. Si cette suppression étoit opiniâtre, on en étoit instruit par le gonflement de la région hypogastrique. La suppression qui dépendoit du défaut même de sécrétion dans les reins, étoit beaucoup plus dangereuse : l'acrimonie putride des humeurs se développoit davantage, parce que les urines, qui en sont le véhicule, cessoient d'en dépurer la masse du sang.

La diarrhée, dans le principe de la maladie, n'étoit que symptomatique : elle étoit procurée par le vice des premières voies, par la saburre putride qu'elles contenoient. Si la fièvre étoit mésentérique, la diarrhée évacuoit une partie de son foyer; dans les autres espèces, on devoit même la regarder comme une des évacuations le plus à desirer [x]. Quoique dans le principe de la fièvre maligne-catharrale

[r] Baillou, tom. 2. p. 439. Quæ debebant fieri priùs, fiebant posteriùs.

[s] Klein. interp. clinic.

[t] Baglivi. Urinæ subjugales affectus capitis superare significant.

[u] Hipp. Aphor. Ab abcessu liberat urina crassa prodiens.

[x] Sthal. In principio ambigui eventûs est, in statu & declinatione salutaris, nec exanthematum retrocessio ex eâ timenda.

elle fût plus défavorable, parce qu'elle dépendoit alors d'une humeur âcre & séreuse mise en mouvement, qui se portoit sur les intestins, on ne pouvoit cependant l'arrêter qu'avec la crainte d'y voir succéder le délire, ou des affections comateuses [y]. Dans l'état de la maladie épidémique, de quelque espèce qu'elle fût, elle tendoit à diminuer la fièvre, à débarrasser la tête, à calmer le délire & les soubresauts, & à prévenir les pétéchies qui, sans elle, se multiplioient [z], ainsi qu'Hoffmann l'a observé. La qualité des déjections, & les symptômes dont elles étoient accompagnées, varioient le pronostic. Pour l'établir [a], la somme des bons symptômes devoit être exactement comparée avec celle des mauvais. Lorsque les selles étoient purement séreuses, ou bilieuses avec des tranchées, ces déjections, blâmées si souvent par Hippocrate [b], étoient colliquatives & entretenues par la putridité des sucs & par la mauvaise qualité des liqueurs. Cette altération consistoit en une espece d'ichor, résultant de la fonte de la partie muqueuse du sang, qui, dans ces maladies, se décompose par le mouvement fébrile, & qui s'échappe ensuite par divers émonctoires. Si elle acquiert une consistence puriforme, elle devient quelquefois le sédiment critique & louable des urines; mais au contraire, si elle dégénère en une matière ichoreuse, non-seulement elle fait une impression délétère sur le système des nerfs & des vaisseaux sanguins, mais encore étant déposée à la peau, elle procure des exanthèmes & des phlyctènes gangréneuses. Si elle se porte sur la surface du canal intestinal, elle procure cette diarrhée dont il est question, avec une prostration de forces & un abattement considérables. Des selles séreuses sans être colliquatives, n'en sont pas moins à craindre, lorsqu'elles sont accompagnées d'un météorisme plus ou moins douloureux. Il y a alors une disposition inflammatoire dans les entrailles,

[y] Carolus Piso, de colluvie serosâ, pag. 484.

[z] Med. rat. tom. 4.

[a] Prosp. Alpin. de præsagiendâ vitâ & morte.

[b] Hipp. Coac.

qui les rend si sensibles, que le liquide donné pour boisson passe sans être absorbé; une chaleur si grande, qu'il n'y a que la bile la plus ténue & la plus exaltée qui s'échappe, & un affaissement gangréneux, qui anéantit, pour ainsi dire, les fonctions naturelles [c].

Les selles involontaires inspiroient plus de crainte qu'elles n'étoient dangereuses [d]. Une diarrhée bilieuse & muqueuse de couleur safranée, qui s'établissoit vers la fin de la maladie, étoit salutaire [e]: elle étoit le signe d'une coction desirée. L'engourdissement dans lequel avoit été tout le systême des nerfs, cessoit; la suspension où avoient été les fonctions, par l'inertie des organes excrétoires, finissoit; la bile sur-tout commençoit à couler, & la masse du sang se dépuroit: de jour en jour la convalescence s'accéléroit.

Dans les épidémies, les malades rendent fréquemment des vers: cela ne doit point paroître extraordinaire. La saburre putride des premières voies & la constitution chaude & humide de l'air sont des dispositions favorables à en faire éclorre un grand nombre. Les pauvres en rendoient beaucoup. Ces vers étoient sur-tout un des symptômes de la fièvre maligne-mésentérique. Ils traversoient le traitement par des accidens capables d'en imposer, & que l'on pouvoit confondre avec ceux qui appartenoient essentiellement à la tête & au bas-ventre. Ils occasionnoient souvent des douleurs & des anxiétés dans l'estomac, avec un pouls petit, fréquent, déprimé, & une pâleur semblable à celle des mourans. Déterminés par le besoin de nourriture & par le froissement réciproque des tuniques intestinales, ils remontoient vers l'estomac, & faisoient naître les accidens que nous venons d'exposer. On étoit surpris dans la convalescence, après des dévoiemens de longue durée, & des purgatifs donnés plusieurs fois, de voir les malades rendre encore une prodigieuse

[c] Baillou, tom. 2. pag. 439. tom. 1. pag. 281.

[d] Weitbrecht. Alvus involuntaria pluries, plus terriculamenti affert quàm timoris veri.

[e] *Mém. de l'Acad. de Chir.* tom. 1.

digieuſe quantité de vers : il falloit s'en prendre à la foibleſſe des forces digeſtives, à l'inertie de la bile, & à la chaleur qui commençoit à renaître. Dans le temps du déclin de la maladie, elle étoit trop foible pour procurer leur accroiſſement.

Différentes éruptions ont été obſervées dans cette fièvre, les unes avec les autres. Celles de la première eſpèce étoient des éruptions miliaires ; celle de la ſeconde étoient des pétéchies : l'éruption pétéchiale étoit plus commune que la miliaire ; les pétéchies commençoient à paroître vers le ſeptième ou le neuvième jour. C'étoient des taches rondes ſans élévation & d'une couleur rouge : elles ne paroiſſoient ſouvent qu'aux mains, aux poignets, au dos & vers le col. Leur éruption n'étoit pas permanente ; un redoublement les faiſoit naître, & elles diſparoiſſoient à ſon déclin. Rivière (*de febribus putridis*) avoit vu ces éruptions ſe montrer ainſi dans quelques fièvres putrides. Le vice des premières voies influoit ſur leur caractère. Jamais le cerveau n'étoit plus menacé que par l'apparition de ces éruptions : les yeux devenoient plus rouges, & les ſoubreſauts plus fréquens : elles étoient preſque toujours ſymptomatiques. Il m'eſt arrivé de ne les voir qu'une ſeule fois critiques. Les médecins devroient enfin convenir qu'elles ne le ſont preſque jamais ; d'excellens praticiens l'ont aſſuré dans leurs ouvrages [*f*]. Si les auteurs d'une opinion contraire avoient apporté plus d'attention dans leurs obſervations, ils auroient vu des diarrhées, des vomiſſemens, ou une excrétion abondante d'urine devenir la criſe de ces maladies, & non les exanthèmes eux-mêmes : plus ils ſe multiplioient, plus ils montroient de danger [*g*] ; ceux qui

[*f*] Hippocr. Papulæ parvæ quæ non eſſent pares excernendis morbis. Lib. epid.

Baillou. tom. 2. p. 276. tom. 3. p. 154.

De Haën. Meth. med. tom. 4. 5.

Proſp. Alpin. de præſag. vitâ & morte, pag. 341.

Klein, interpres clinicus. Exanthemata ſunt ſimplex accidens, &c.

Hoffmann. Med. ration. tom. 4.

[*g*] Baillou. In malignis non rarò maculis rubris dorſum ac aliæ corporis partes coopertæ ſpectantur, quæ quò copioſiores, eò pejores.

couvroient les lombes, le dos & la poitrine, en indiquoient davantage que ceux qui paroissoient aux extrémités [h]; ceux qui, de rouges qu'ils étoient, prenoient une couleur violète & livide, étoient l'indice d'une mort prochaine & de la gangrène dans quelques parties internes : elles étoient elles-mêmes autant de points gangréneux [i]. On observoit alors un pouls petit, inégal & précipité.

Les éruptions miliaires n'étoient pas si communes que les pétéchies; elles n'étoient pas plus constantes : on les voyoit rentrer & sortir sans ordre, & sans distinction de jours; on les observoit sur-tout au col & à la poitrine, ainsi qu'aux extrémités. Dans leurs diverses apparitions, elles étoient précédées d'anxiété & d'une multitude d'accidens nervins. Les femmes y étoient plus sujètes que les hommes : ces éruptions paroissoient souvent avec des sueurs vers la fin d'un redoublement; on ne les remarquoit jamais critiques. Pendant leur sortie, qui se faisoit, comme nous l'avons dit, à diverses reprises, les malades se plaignoient de frissonnement; l'impression que les humeurs faisoient à la peau, le froncement spasmodique qu'elles excitoient sur cet organe, en étoient la véritable cause. Ce froid passager n'étoit point sensible au tact, & il n'y succédoit point une chaleur plus vive. J'ai vu plusieurs fois les pétéchies pourprées compliquées avec la miliaire; ce qui changeoit quelques uns des accidens propres à chacune de ces éruptions en particulier. Allioni avoit remarqué [k] que la surdité disparoissoit avec la miliaire, pour faire place à des bourdonnemens & à des tintemens d'oreille. Cette observation a été trouvée exacte. Quand la peau étoit chaude, sèche & brûlante, la miliaire s'élevoit peu, & sortoit avec peine.

Malgré la malignité, les parotides n'ont pas été fréquentes. Dans l'état de la maladie elles se montroient sans

---

[h] Klein. Meliùs est si in pedibus, cruribus, natibus & lumbis appareat; pejùs si circà scapulas, dorsum, pectoris & sterni anteriorem partem.

[i] Mead. monit. med. pag. 18. Petechiæ sunt quasi totidem gangrænulæ.

[k] De febre miliari, pag. 122.

aucun ſoulagement, quoiqu'on mît tout en œuvre pour en accélérer la ſuppuration : peut-être les voyoit-on rarement, à cauſe de l'expectoration qui ſurvenoit [l]. Elles paroiſſoient ſur-tout lorſqu'il y avoit une affection comateuſe : elles étoient précédées d'une oppreſſion de poitrine qui augmentoit beaucoup avant leur ſortie [m]; elles étoient même rarement critiques. J'en ai vu deux ſurvenir à la fois au même ſujet, & donner lieu à des ſymptômes fâcheux, qui ne ceſsèrent que par une diarrhée qui s'établit. Ces parotides ne ſoulageoient point, parce qu'elles ne ſuffiſoient pas pour dépurer la maſſe des humeurs de la matière morbifique [n].

Le gonflement des extrémités ſupérieures & inférieures arrivoit vers la fin de l'état & au commencement du déclin. Il étoit œdémateux; & c'eſt ſans doute de lui qu'on doit le plus ſouvent entendre le pronoſtic d'Hippocrate ſur les abcès aux articles, à la fin des maladies aiguës. On l'obſervoit principalement chez les malades qui avoient la poitrine embaraſſée. Il étoit une ſuite de l'engorgement du poumon & du tiſſu cellulaire de la poitrine, avec lequel celui des extrémités ſupérieures a une communication ſi intime. Le gonflement des pieds ne laiſſoit pas d'avoir auſſi quelque rapport avec la difficulté de la reſpiration. A meſure que l'expectoration ſe faiſoit, il diminuoit, & on le voyoit augmenter toutes les fois que la poitrine devenoit plus oppreſſée. Des urines abondantes & épaiſſes ne manquoient pas de le diſſiper. Quand avec lui les accidens ſe modéroient, il étoit d'un heureux préſage [o], ſpécialement au dernier

---

[l] Duret. in coac. Parotides æquant tuſſiculæ.

[m] Hipp. prorreth. Si ſubita difficultas anhelitûs laboranti ſuperveniens mox quieſcat, capitis gravitas ac dolor ſubſequatur, huic in glandibus poſt aures neceſſe eſt abceſſus fieri.

[n] Malæ dicuntur parotides quæ ſunt parviores quàm purgare valeant. Proſp. Alpin. de præſag. vitâ & morte, p. 575. Hipp. lib. 1. epid.

[o] Klein interp. clinic. In acutis tumidas partes ſpectari criticis diebus, & maximè in declinatione, perpetuò malum non eſt. Sæpiùs natura humores decretoriè ad crura pedeſque demittere ſolet.

temps de la maladie. Lorsqu'elle traînoit en longueur, les forces étant affoiblies, les humeurs n'avoient point de disposition à aucune évacuation déterminée; on voyoit la matière morbifique se mouvoir d'une partie à l'autre, pour aboutir & se déposer enfin sur les extrémités [p].

Les symptômes que nous venons d'exposer ont été observés parmi le plus grand nombre des malades; ceux dont nous allons parler se sont rencontrés dans le plus petit nombre.

Le vomissement arrivoit dans l'invasion de la maladie, ou dans ses autres périodes. Dans l'invasion, il dépendoit quelquefois de la congestion de la saburre dans l'estomac, & quelquefois du bouleversement général de l'économie animale, qui se fait sentir dans le principe des maladies fébriles graves, par la commotion entière du genre nerveux [q]. Si le vomissement continuoit dans l'état, il n'entraînoit que les liquides avalés. Il reconnoissoit les deux causes suivantes. Avant l'éruption des pétéchies, il dépendoit de l'irritation que l'humeur morbifique faisoit sur les houpes nerveuses de l'estomac; c'est ainsi que l'éruption variolique est précédée & accompagnée souvent de vomissement. Lorsque la tête étoit fort occupée, soit que le délire fût violent, soit qu'il existât une affection comateuse profonde, le vomissement n'avoit souvent d'autre cause que l'embarras du cerveau; on devoit le lui attribuer, comme celui qui précède & qui accompagne quelquefois les attaques d'apoplexie.

Le hoquet étoit bien plus rare que le vomissement; il réduisoit les malades à une anxiété & à un mal-aise étonnans. J'ai vu ce cruel symptôme durer six jours entiers, avec des interruptions légères & des secousses si répétées, qu'en une seconde on en pouvoit compter huit à dix. Ce hoquet étoit convulsif; la région de l'estomac indolente, ne permettoit pas

---

[p] Galen. Hos igitur abcessus natura in partem quamdam ignobiliorem assolet expellere, quoties per excretionem corpus nequeat.

[q] Compend. medic. practic. pag. 379. Solus motus inordinatus à febre vomitum atque nauseam inducit.

de soupçonner aucun signe d'inflammation dans ce viscère. L'état de la tête y donnoit lieu, l'éruption qui couvroit toute l'habitude du corps, se soutenoit, & on ne pouvoit en accuser la délitescence.

Le météorisme du bas-ventre, presque toujours à craindre, suivant Baglivi, l'étoit beaucoup dans cette maladie; plus cependant dans certaines circonstances que dans d'autres. Dépendoit-il de la saburre putride des premières voies? on pouvoit se rassurer. C'est le propre des matières corrompues de permettre le développement de l'air qu'elles contiennent, & qui, jouissant de son ressort, distend les tuniques du tube intestinal. Donnoit-on des laxatifs dans la vue d'évacuer? avant leur opération, les matières agitées faisoient naître un gonflement dans le bas-ventre qui n'avoit rien de fâcheux. La nature préparoit-elle une crise par les selles? les spasmes & le trouble des intestins procuroient un météorisme passager, qui ne présageoit rien de sinistre. Mais s'il y avoit douleur & tension, alors une disposition inflammatoire existoit dans les entrailles; & on avoit tout à redouter. Il en étoit de même lorsque le météorisme étoit accompagné de selles ichoreuses & colliquatives, qui macéroient le canal intestinal & le privoient de son ressort, ou de selles glaireuses & ensanglantées, occasionnées par la répétition des purgatifs, ou par une diarrhée trop durable. On regardoit comme très-dangereux un autre météorisme indolent, qui dépendoit probablement du cerveau engorgé au point de comprimer assez le principe des nerfs de la huitième paire & de l'intercostal, pour rendre les intestins à demi-paralysés, & incapables, par l'inaction où ils tomboient, de lutter contre l'air, qui tendoit à les distendre.

Dans la médecine pratique, à peine on a occasion de voir la catalepsie; elle est rarement essentielle. J'en ai vu trois accès, de dix-huit heures chacune, dans un des malades attaqué de la fièvre épidémique. Pendant le paroxysme, les sens internes & externes étoient entièrement anéantis: il n'y avoit nul sentiment, nul autre mouvement que celui

qu'on donnoit aux membres flexibles. Hors le paroxyſme, le délire étoit furieux.

Parmi les accidens qui ſuccédoient à la fièvre maligne-épidémique, les uns dépendoient de l'altération des ſucs, les autres de la ſituation que les malades étoient obligés de garder, ou des organes qui avoient été plus ou moins intéreſſés dans l'état de la maladie.

On devoit rapporter à la première claſſe les furoncles, les dépôts, la fièvre lente; à la ſeconde, les ulcères gangréneux, les excoriations; à la troiſième, la goutte ſereine, la ſurdité, la manie, les affections de nerfs, les vertiges & les ulcères du poumon.

Pluſieurs convaleſcens avoient l'habitude du corps couverte de furoncles. La partie gélatineuſe du ſang avoit contracté, par la dégénéreſcence des humeurs, un caractère puriforme [r]. Si le ſang en étoit demeuré ſurchargé, le ſédiment des urines n'ayant point été aſſez abondant, ou n'ayant point continué aſſez long-temps [s], cette matière demi-purulente ſe dépoſoit ſur différens endroits du tiſſu cellulaire, & donnoit naiſſance aux furoncles. Hoffmann avoit obſervé la même choſe dans l'épidémie qui attaqua une garniſon pruſſienne en 1728 [t].

On voyoit ſurvenir dans la convaleſcence des dépôts & des ulcères, ſans accidens précurſeurs, ſans douleurs à l'endroit où ils devoient paroître; on obſervoit preſque tout-à-coup une tumeur peu élevée & œdémateuſe avec fluctuation: l'inciſion en faiſoit ſortir une matière ichoreuſe qui s'étoit infiltrée dans le tiſſu cellulaire, & qui pénétroit même profondément dans l'interſtice des muſcles. La préſence du pus, ſi ſubite dans ces dépôts, faiſoit évidemment connoître que ſa formation n'étoit point locale; mais qu'elle étoit une ſuite de l'altération des ſucs. La ſuppuration abondante

---

[r] De Haën, meth. med. de puogeniâ.

[s] Baillou. de urinæ hypoſtaſi. Hypoſtaſis in praxi analoga, in febribus eſt velut venarum abceſſus.

[t] Medic. ration. tom. 4.

qui succédoit à la chûte des escharres gangréneuses des vésicatoires dépendoit de la même cause.

La durée de la maladie épuisoit les forces : toutes les fonctions demeuroient languissantes, & particulièrement celles de l'estomac. L'excoriation & la gangrène du coccix étoient un accident accessoire qu'on devoit attribuer à la situation & à la position des malades. Abandonnés à leur propre poids [*u*], sans sentiment & sans mouvement, dans un affaissement extrême, laissant échapper leurs excrémens sans s'en appercevoir, il n'étoit pas surprenant de voir d'abord les tégumens s'excorier, & enfin des escharres gangréneuses très-profondes survenir. Ces accidens s'observoient sur-tout parmi les pauvres qui manquoient de linge, & qui ne pouvoient être soignés avec la même attention que les gens plus aisés.

Les femmes, celles sur-tout qui avoient eu la fièvre maligne-nerveuse, essuyoient des affections vaporeuses rébelles, & dont les symptômes étoient violens ; l'altération du suc nerveux [*x*], l'irrégularité de sa distribution, la foiblesse des fibres & leur sensibilité, le défaut d'uniformité dans leur tension, en étoient les causes. Plus la fièvre avoit été vive, le délire violent & les secousses de toute la mâchoire brusques ; plus l'atonie devenoit grande, plus aussi la foiblesse & la sensibilité augmentoient : il falloit un temps très-long pour rétablir le systême des nerfs si ébranlé. Les hommes étoient moins sujets à ces affections de nerfs, parce que chez eux le genre nerveux étant plus fort, plus robuste & moins sensible, se soutenoit mieux.

La poitrine au déclin de la maladie, se trouvoit quelquefois intéressée : la toux, une expectoration purulente & des redoublemens le soir, donnoient lieu de craindre pour quelques-uns la phthisie purulente. Cette issue désavantageuse, menaçoit les personnes qui, par la conformation de la poitrine, ou par sa foiblesse naturelle, l'avoient eue affectée dans

[*u*] *Expression de* Duret in coac.

[*x*] Mead. monit. & præcept med. introd. ad tract. de venen.

les premiers temps [y], ou qui avoient éprouvé la fièvre catharrale, qui avoient eu des crachemens de ſang, & la reſpiration plus courte & plus gênée que la nature de la fièvre ne ſembloit l'exiger. C'eſt une obſervation conſtante, que les organes les plus foibles ſont ceux qui ſouffrent le plus d'atteinte dans les maladies fébriles ; parce que la matière morbifique, quoiqu'univerſellement répandue, ſe porte ſpécialement ſur les parties qui réſiſtent le moins, ou à ſa congeſtion, ou à ſon impreſſion; il eſt encore certain dans la pratique, que les organes intérieurs, plus forts que les externes, tels que la peau & les articles, y dépoſent l'humeur morbifique dont ils ſe délivrent ; ils travaillent tous de concert pour la préparer, pour s'en débarraſſer ſucceſſivement, & pour en faire l'expulſion. Si dans cet effort général, quelque organe interne eſt plus foible, ce ſera vers lui que les autres tendront à porter cette matière, que les émonctoires n'auront pu évacuer.

Méthode curative.

POUR rapporter avec plus d'exactitude les circonſtances importantes qu'il falloit ſaiſir dans la méthode curative, nous la diviſerons en deux articles; l'un contiendra la curation générale, l'autre la curation particulière.

Curation générale.

DANS le premier temps, on auguroit mal de cette proſtration de forces qui accabloit les malades : on ſe ſeroit mépris en donnant, pour les ranimer, des cordiaux que la petiteſſe du pouls ſembloit exiger. Si les nauſées, dont les malades ſe plaignoient, étoient accompagnés de rapports amers; ſi elles étoient ſuivies de vomiſſemens bilieux, la

[y] Hipp. aphor. 33. lib. 4. Sed & ſi quid doluetit antè morbum, ibi ſe figit morbus.

langue

langue étant chargée d'une croûte blanche & jaunâtre, l'espèce de la fièvre paroiſſant être méſentérique, un émétique ſoulageoit beaucoup; ſouvent une potion émético-cathartique, en évacuant par le vomiſſement & par les ſelles, devenoit très-avantageuſe. La nature ſembloit allégée pour un temps; l'occaſion de placer l'émétique & les purgatifs dans le commencement de cette épidémie, étoit plus rare qu'on ne le penſoit communément; la ſaburre n'en étoit pas la cauſe eſſentielle. Les purgatifs n'empêchoient pas le levain de la contagion de ſe développer; ſi on les donnoit imprudemment, ils occaſionnoient une diarrhée inutile, & même préjudiciable, il falloit attendre que les humeurs putrides, euſſent acquis le degré de coction néceſſaire, avant d'aider la nature à s'en délivrer. C'étoit le cas de faire l'attention la plus exacte aux préceptes qu'Hippocrate donne dans ſes aphoriſmes [z].

La ſaignée paroiſſoit indiquée, par la fièvre qui ſe développoit vers le troiſième ou le quatrième jour & par les accidens dont la tête étoit menacée. Cependant elle réuſſiſſoit peu, & elle aggravoit ſouvent les ſymptômes lorſqu'elle étoit trop répétée; ſi la fièvre étoit putride & méſentérique, les accidens du cerveau, purement ſymptomatiques, n'exigeoient point la ſaignée, à moins qu'ils ne fuſſent portés trop loin; la cauſe primitive qui étoit dans les premières voies, faiſoit préférer les purgatifs. Dans la fièvre nerveuſe, quoiqu'il y eût du délire & des ſoubreſauts, ces accidens n'annonçoient que le trouble & le déſordre dont le genre nerveux étoit affecté, la ſaignée alors n'attaquoit point la cauſe eſſentielle, & elle rendoit les nerfs trop foibles pour y réſiſter.

Si le poumon étoit menacé d'engorgement, ſi la reſpiration étoit très-gênée & laborieuſe, la ſaignée ſoulageoit beaucoup, ſur-tout les jeunes gens; on la répétoit proportionnellement aux accidens de la poitrine.

Les lavemens, dans ce premier temps, étoient d'une grande utilité: ils diſpoſoient les voies inteſtinales à recevoir

[z] Aphor. 20. 22.

les matières putrides dont la maſſe des humeurs étoit infectée; ils procuroient la ſortie des excrémens retenus, dont le ſéjour pouvoit contribuer à aggraver les ſymptômes; ils devenoient un moyen révulſif qui tendoit à appaiſer la fièvre & les accidens de la tête.

Différentes décoctions rafraîchiſſantes, mucilagineuſes & aceſcentes, devoient être la boiſſon des malades, & il falloit la leur prodiguer. On faiſoit entrer dans ces décoctions, les racines d'oſeille, de chiendent, de fraiſier, de fougère, l'orge, le gruau, la régliſſe, le nitre, quelques tranches de citron, le ſirop de limon, le rob de ſureau : on les rendoit peu chargées, afin qu'elles puſſent plaire davantage, & paſſer plus aiſément; elles émouſſoient l'acrimonie qui exiſtoit dans les premières voies, & elles modéroient la fièvre : le ventre devenoit libre, les nauſées ceſſoient, la langue n'étoit plus auſſi sèche, les urines étoient moins rouges, les ſelles devenoient plus fréquentes, & l'expectoration plus facile.

Les véſicatoires, quoique moins indiqués dans ce premier temps que dans le ſecond, l'étoient cependant quelquefois, ſur-tout lorſqu'il y avoit une grande pente à l'aſſoupiſſement. La fièvre & la chaleur, devoient ſouvent faire préférer l'application des cataplaſmes tels que Rivière & Pringle les preſcrivent [a]; parce qu'en procurant un effet révulſif, comme les véſicatoires, ils portoient une impreſſion de chaleur beaucoup moindre que les cantharides, dont les émanations pénètrent dans la maſſe des humeurs, & augmentent quelquefois un peu trop le jeu des vaiſſeaux.

Dans le ſecond temps, tous les ſymptômes ſe développoient avec plus de violence; la putridité & la diſſolution des humeurs augmentoient; la malignité qui s'étoit cachée dans le principe, ſembloit ſe dévoiler tout à coup; dans la fièvre nerveuſe, les accidens éclatoient vivement. C'étoit ſur-tout à cette époque que la maladie demandoit de la ſagacité dans le traitement, & qu'il falloit agir ou ſe repoſer

[a] Pringle, *Obſerv. ſur les maladies des armées*. Rivière, de febre peſtil.

à propos ; combattre, ſuivant le langage des meilleurs praticiens [b], la malignité ou la putridité ; altérer les humeurs, ou les évacuer [c] ; ſouvent faire l'un & l'autre en même temps, & ſoutenir les forces.

Toutes les boiſſons aceſcentes continuoient en général d'être utiles. On faiſoit uſer d'apozèmes, où entroient des plantes de la même qualité & quelques autres nitreuſes, comme les borraginées & les plantes amères ſavoneuſes, telles que les chicoracées, dont Baglivi faiſoit ſi grand cas [d]. On y joignoit le nitre, la crême de tartre, des ſirops acides, comme ceux de limon, de *berberis*, l'oximel ſimple & des acides minéraux tempérés avec un ſirop adouciſſant, comme la mixture de M. Tiſſot : quelquefois on y ajoutoit la liqueur minérale anodine d'Hoffmann & on employoit des émulſions légères.

Le ſuccès de ces médicamens ne doit point ſurprendre. La putridité ſe déclaroit par la fétidité des ſueurs & des excrémens, & par le ſentiment de chaleur brûlante que les malades éprouvoient, quoiqu'elle ne fût pas ſouvent ſenſible au tact de ceux qui les approchoient : pouvoit-on lui oppoſer des ſecours plus puiſſans que les acides ? Sans nuire aux exanthèmes, lorſque leur éruption étoit prochaine, ils corrigoient la diſpoſition ſeptique qui les multiplioit, ils étoient à la fois une boiſſon flatteuſe & déſaltérante. Si le ſentiment de la ſoif étoit éteint par la ſéchereſſe du goſier, qui n'étoit plus capable de ſenſation, les acides le faiſoient renaître ; ils étoient d'ailleurs contraires aux vers, que la plupart des malades rendoient en grande quantité.

Je ne doute point de l'efficacité reconnue du quinquina dans les fièvres malignes ; M. de Haën [e], en ſuivant Morton & Torti, l'y avoit employé avec ſuccès. Ce remède a réuſſi dans notre épidémie, lorſqu'il a été bien placé, quand le

[b] Sennert. de febrib.

[c] Baglivi, de fibrâ motr. pag. 589.

[d] Idem. Juvat magìs herbis ſtomachicis leviter amaris curationem inchoare, quæ cacochymiam ſolvere, movere & dirigere valent.

[e] Meth. med. tom. 5. pag. 174.

pouls étoit ſerré, la langue sèche, la chaleur vive, & la fièvre violente : lorſqu'il y avoit un délire frénétique, ou un ſoupçon d'inflammation locale, quelle qu'elle fût, le quinquina nuiſoit beaucoup. Avant d'avoir évacué doucement, ou avant que la nature eût elle-même commencé à procurer des évacuations ſalutaires, on ne pouvoit le donner. Dans le cas où l'on obſervoit des redoublemens caractériſés, malgré l'intenſité de la fièvre, on ſe déterminoit à en faire uſage beaucoup plutôt, parce qu'il les ſuſpendoit, & prévenoit les éruptions que les redoublemens multiplioient. Dans les fièvres nerveuſes & dans celles qui étoient accompagnées d'éruptions miliaires, il étoit utile d'y avoir recours de bonne heure; il ſoutenoit le ton des nerfs, & combattoit la malignité qui l'affaiſſoit. Il falloit en proportionner les doſes au degré de la fièvre. On le mêloit ſouvent aux apozèmes indiqués : Sydenham s'en étoit ſervi avec ſuccès contre les aphtes de mauvaiſe qualité ; on ſe trouvoit très-bien de ſuivre ſa méthode lorſqu'on en remarquoit de cette eſpèce.

Les cordiaux ſi vantés par les anciens dans les fièvres malignes-peſtilentielles & exanthématiques, dont Pringle & Huxham ſont un peu trop partiſans, ne nous ont paru que rarement indiqués dans ce temps ; à la fin des redoublemens, les malades avoient un pouls foible & languiſſant, qui en exigeoit quelquefois ; mais bientôt le pouls reprenant de la force & de la vigueur, il falloit les abandonner : on les choiſiſſoit plus ou moins actifs, ſuivant l'état du pouls. Lorſque la langue étoit humide, lorſque la fièvre étoit nerveuſe, on étoit moins timide & moins réſervé à leur égard.

Dès le ſixième ou ſeptième jour, qui étoient l'époque de ce ſecond temps de la maladie, les accidens qui demandoient une curation particulière, ſe déclaroient; on voyoit la nature ſe délivrer des ſucs putrides & tombés en diſſolution, par des ſelles peu liées & très-fétides. Ce n'étoit point un vrai ſigne de coction, mais un indice aſſuré de la néceſſité des évacuations, qui tendoient à épuiſer la cauſe de la maladie. On les favoriſoit par des purgatifs doux & anti-putri-

des. On ajoutoit aux apozèmes, à la dose d'une & de deux onces, les tamarins, que Prosper Alpin dit avoir été tant en faveur chez les Egyptiens, dans le traitement des fièvres malignes-pestilentielles [f]. On y faisoit infuser les follicules de séné & dissoudre le sel de Glauber, ou même le tartre stibié, lorsqu'il falloit obtenir des évacuations plus abondantes, comme dans la curation de la fièvre mésentérique: des lavemens émolliens légèrement laxatifs, secondoient l'effet de ces apozèmes.

Le déclin de la maladie, qui en étoit le troisième temps, étoit marqué par la rémission des accidens observés dans le second; le pouls étoit plus dilaté & moins fréquent, la langue s'humectoit, la connoissance revenoit par degrés, les yeux devenoient meilleurs. La méthode curative devoit varier: les forces épuisées, rendoient les cordiaux nécessaires; il falloit soutenir la nature prête à succomber, après avoir lutté contre tant d'accidens réunis. Les cordiaux qu'on donnoit le plus ordinairement, étoient des juleps avec les eaux cordiales odorantes, & les confections de même qualité, auxquelles on ajoutoit le sirop de limon. Dans le cas d'épuisement & d'anéantissement presque total, on étoit obligé d'y joindre quelques gouttes de l'ilium de Paracelse.

Le quinquina réussissoit principalement dans le dernier temps; on le faisoit entrer alors à des doses plus fortes dans les apozèmes; il avoit un succès étonnant. Il terminoit la fièvre en donnant plus de vigueur à tous les organes qui tendoient à faire une dépuration complète des humeurs. Il prévenoit les redoublemens vagues, qui revenoient encore le soir & pendant la nuit. Il réparoit les forces digestives; le chyle étoit mieux élaboré, moins propre à se corrompre, & à augmenter la quantité des matières excrémentitielles: il empêchoit enfin les récidives, en corrigeant la putridité qui restoit encore mêlée pendant long-temps avec les humeurs.

---

[f] Lib. 4. de med. Ægipt. cap. 4.

On ne donnoit, comme nous l'avons dit, avant la rémission de la fièvre que des purgatifs doux, étendus dans un véhicule abondant, pour débarrasser peu à peu les premières voies; mais au terme dont il s'agit, on purgeoit d'une manière plus active. Les déjections qui commençoient à prendre plus de consistance, indiquoient la nécessité des purgations répétées, qui loin d'affoiblir, sembloient réparer les forces: elles dissipoient les accidens dont la tête restoit encore affectée, & on voyoit avec elles la surdité disparoître en peu de jours [g].

Curation particulière.

Nous avons dit dans l'article précédent, que la fièvre maligne-épidémique dépendoit de plusieurs causes; nous rappellerons ici à nos lecteurs, que les symptômes singuliers qui s'y compliquoient, faisoient varier la curation générale. Nous allons reprendre en particulier, ceux qui obligeoient à s'en écarter, à employer avec réserve certains médicamens, ou à se servir de quelques autres par préférence.

Le délire frénétique du premier temps, accompagné d'une rougeur considérable dans les yeux, d'une grande aridité sur la langue, d'une chaleur vive à la peau, étoit un des accidens qu'on avoit le plus à redouter. Afin de l'appaiser, on mettoit en usage plusieurs moyens, on donnoit pour boisson des émulsions, avec les semences froides, dans lesquelles on faisoit dissoudre le nitre & le sel sédatif de Homberg. Si on observoit en même temps des soubresauts fréquens dans les tendons, & dangereux par leurs suites [h], on y faisoit entrer le camphre; on faisoit raser la tête [i]; les pédiluves & les lavemens étoient mis en usage pour faire révulsion: on en tentoit une plus puissante par les vésicatoires appli-

[g] Hipp. Aphor. 28. Quibus dejectiones sunt biliosæ, superveniente surditate cessant; & contrà, quibus surditas adest, biliosorum dejectione finitur.

[h] Baglivi, pag. 73. Prax. medic. Si quando in febribus malignis pulsum tangis, æger retrahit manum velut tremulam. Pessimum id est, & pauci evadunt.

[i] Schedula monit. pag. 360.

qués aux gras des jambes, on cherchoit à remuer & à déplacer l'humeur morbifique, qui affectoit les membranes du cerveau, & à la porter sur la peau, à en procurer l'évacuation avec la matière qui formoit l'écoulement des vésicatoires. Ce transport de l'humeur morbifique à la peau paroît confirmé par l'observation d'Hoffmann [k], qui avoit vu après leur application, les exanthèmes se multiplier, & par celle de Ramazzini [l], qui avoit employé avec succès les ventouses, dans le traitement d'une fièvre épidémique-pétéchiale. La peau dans cette période étoit sèche & ne transmettoit rien: si le pouls, huit à dix heures après leur application, devenoit plus régulier & plus étendu, c'étoit un très-bon signe.

Lorsque dans le second temps la tête étoit lourde & pesante & l'assoupissement profond, si on n'avoit pas appliqué déja les vésicatoires aux jambes, il falloit y avoir recours sur le champ, & même ne pas différer à en faire l'application à la nuque. Les forces affaissées se relevoient alors; l'engourdissement du genre nerveux & la surdité diminuoient. Le visage devenoit moins gonflé; les parotides, dont l'évènement est incertain, dont l'apparition est une crise infidelle & incomplète, étoient prévenues. Les vésicatoires réussissoient surtout lorsque la langue étoit humide; leur suppuration louable & abondante avançoit la guérison, éloignoit la crainte des dépôts sanieux, & diminuoit le sentiment de stupeur qui restoit quelquefois long-temps dans la convalescence. La couleur noire & livide de la surface sur laquelle on avoit appliqué les vésicatoires rendoit encore le pronostic plus fâcheux, parce que l'on avoit à craindre la gangrène de quelques viscères.

La catalepsie a exigé l'application successive de plusieurs vésicatoires; on étoit obligé d'aiguiser les apozèmes avec des doses plus fortes de tartre stibié, & de donner des lavemens purgatifs d'une certaine activité, parce que le ventre refusoit d'obéir.

---

[k] Med. ration. tom. 4.

[l] Constit. epid. mutin.

Les roideurs convulſives, que nous avons vu conſtituer, pour ainſi dire, le tétanos, outre la méthode générale, ont indiqué, l'uſage de quelques grains de muſc dans des juleps antiſpaſmodiques & tempérans.

Lorſque la fièvre étoit maligne & catharrale, la toux, l'embarras du poumon, la reſpiration gênée & laborieuſe, & la difficulté de l'expectoration qui jetoit les malades dans le râle, exigeoient quelques changemens dans la méthode curative. La décoction des borraginées, rendues expectorantes & anti-putrides avec l'oximel ſimple, étoit indiquée. On facilitoit l'expectoration par des lochs, auxquels on ajoutoit le kermès minéral. Quoique ce médicament ne la procurât pas toujours, les ſelles qu'il entretenoit & les urines qu'il augmentoit, étoient autant d'évacuations favorables. Si le pouls étoit foible, on mêloit le kermès avec les portions cordiales. Les affections comateuſes jointes à celle du poumon, rendoient la reſpiration plus rare [m], éloignoient la diſpoſition à la toux & à l'expectoration; l'inſenſibilité du poumon indiquoit les expectorans actifs: on joignoit l'oximel ſcillitique aux apozèmes, & on appliquoit ſucceſſivement pluſieurs véſicatoires.

La nature procuroit utilement la diarrhée; elle faiſoit révulſion de la tête & elle évacuoit les humeurs putrides. L'art conſiſtoit à la modérer, ſi elle étoit trop abondante, à l'augmenter, ſi elle ne l'étoit pas aſſez, ou à prévenir les accidens qui s'y joignoient. Lorſqu'elle n'excédoit pas les bornes que la dépuration des humeurs demandoit, la curation générale ne devoit pas varier: ſi les déjections étoient trop fréquentes, accompagnées d'un météoriſme douloureux, on avoit recours à des décoctions adouciſſantes, propres à corriger l'acrimonie putride. Telle étoit la décoction mucilagineuſe de riz & de corne de cerf, à laquelle on mêloit le ſirop de limon, ou celui d'épine vinette. Les douleurs étant appaiſées, on évacuoit avec des purgatifs corroborans fort doux, comme le

[m] Dutet. in coac. ch. 9.

ſirop

ſirop magiſtral & le catholicum double. Si par la colliquation générale, par l'atonie & la foibleſſe du canal inteſtinal, les ſelles devenoient exceſſives & ichoreuſes, cette eſpèce de diarrhée colliquative ſe traitoit différemment. On employoit des cordiaux aſtringens, on ajoutoit le diaſcordium & la confection hyacinthe dans les potions cordiales : la décoction blanche ſervoit de boiſſon, & on ne devoit pas même trop la prodiguer ; parce qu'une grande quantité de liquide ne pouvoit aiſément ſe diſtribuer, à cauſe de l'inertie de tout le canal inteſtinal. Les boiſſons deſcendoient dans l'eſtomac, comme dans une eſpèce de gouffre [n]. Les purgatifs auroient été préjudiciables ; ils ne l'étoient pas moins dans cette diarrhée, purement ſéreuſe, qui étoit accompagnée d'une aridité extrême du goſier, & qui ſuppoſoit une ſéchereſſe & une ardeur dans les inteſtins, capables d'empêcher les liqueurs de s'y diſtribuer. Des purgatifs donnés en pareille circonſtance, cauſoient des douleurs énormes, & augmentoient le météoriſme.

Le vomiſſement qui étoit la ſuite de l'affection du cerveau, ſe calmoit par les moyens qui ont été indiqués, lorſqu'il a été queſtion des accidens de la tête. Celui qui reconnoiſſoit pour cauſe la putridité & l'acrimonie, des levains de l'eſtomac, s'appaiſoit par la potion anti-émétique de Rivière, dont les expériences de Pringle confirment la vertu anti-ſeptique [o]. On la preſcrivoit avec avantage dans le hoquet : de tous les remèdes vantés contre ce ſymptôme fatiguant, le julep muſqué de Fuller [p] étoit celui qu'on employoit avec le plus de ſuccès.

Une partie des humeurs ſe portoit à la peau ſous la forme de pétéchies. Quoiqu'on ne dût point les regarder comme critiques, parce qu'elles ne ſoulageoient pas, & qu'elles fuſſent incapables par leur nombre, & par la petite quantité d'hu-

[n] Baillou. tom. 2. pag. 175. Potus veluti in puteum deſcendere videbantur.

[o] Pringle, *Traité ſur les ſubſtances ſeptiques & antiſeptiques.*

[p] Pharmacopæa extemporanea.

meurs morbifiques qu'elles contenoient, de modérer la fièvre & ses accidens; cependant elles n'étoient pas tout à fait symptômatiques : leur délitescence surchargeoit la masse du sang d'une matière qui, par son séjour à la peau, avoit acquis un caractère plus pernicieux. Ces pétéchies changeoient à peine la méthode curative générale : lorsqu'elles étoient accompagnées de chaleur, de sécheresse, d'une soif ardente & d'une fièvre vive, les acides végétaux devenoient nécessaires. Les cordiaux & les antiseptiques appropriés, convenoient dans un état contraire, qui se manifestoit par la foiblesse & par la dépression du pouls. Si les pétéchies étoient noires & violettes, le quinquina, relevoit les forces, & combattoit efficacement la disposition gangréneuse, vers laquelle tendoient les humeurs. C'étoit encore l'occasion de placer avantageusement le camphre & la serpentaire de Virginie vantée par Pringle, & qui n'emprunte ses vertus que d'une substance analogue au camphre, ainsi que plusieurs autres plantes aromatiques étrangères & indigènes [q]. Ces éruptions n'empêchoient pas qu'il n'y eut de légères évacuations du ventre, qui les diminuoient & qui en prévenoient de nouvelles. Cette apperçue de Balliou [r], avoit été trouvée vraie par Ramazzini [s].

On devoit apporter une attention singulière aux éruptions miliaires : la sérosité qui les causoit, portoit sur le genre nerveux une impression fâcheuse, & sur la peau, un froncement convulsif, & une disposition inflammatoire. Des décoctions légèrement diaphorétiques, comme celle de scorzonère, de chardon bénit, des fleurs de sureau & de coquelicot [t], soutenoient l'éruption; on y ajoutoit des acides végétaux, comme les sirops de groseilles & de limon : pour les rendre antiphlogistiques & plus antiseptiques, on y mêloit dans la même vue, la liqueur minérale anodine d'Hoffmann, qui d'ailleurs étoit un excellent médicament, pour calmer les

[q] Cartheuser, mat. med.
[r] Baillou. opera omnia, t. 3. p. 152.
[s] Constit. epid. mutin.
[t] Allioni, de febre miliari.

accidens de nerfs très-fréquens dans ce cas, sur-tout chez les femmes. On étoit obligé d'employer souvent des juleps antispasmodiques, tempérés avec les eaux distillées de cerises noires, de tilleul & d'armoise, auxquels on joignoit le camphre. Quoique les purgatifs fussent avantageusement placés dans le principe des fièvres malignes-nerveuses, dès que les éruptions miliaires venoient à paroître, on devoit s'en abstenir dans la crainte d'irriter & d'occasionner la délitescence des pustules. Si le ventre pourtant n'étoit pas libre, si des redoublemens caractérisés multiplioient les éruptions, on pouvoit faire prendre des lavemens de petit lait miellé, & ajouter dans les apozèmes de la manne & du sel de Glauber. Alors sans affaisser l'éruption de la miliaire, on prévenoit la sortie de nouvelles pustules.

L'excrétion abondante des urines étoit celle qui contribuoit le plus à diminuer l'enflure œdémateuse des extrémités. On procuroit cette excrétion en donnant des apozêmes, où l'on faisoit entrer les racines de fraisier, & les feuilles de pariétaire, de cerfeuil & de langue de cerf; on y faisoit dissoudre différens sels neutres; on y ajoutoit le sirop des cinq racines, & l'oximel scillitique. Les purgatifs hâtoient la diminution de ces œdèmes : si en même temps la poitrine étoit intéressée, comme on l'observoit presque toujours, on donnoit avec succès le kermès minéral & le nitre, qui devenoit un expectorant diurétique.

Pour remédier aux aphtes, on se servoit de gargarismes détersifs, auxquels on ajoutoit l'acide vitriolique pour les rendre plus efficaces; & pour appaiser les douleurs que causoient les gerçures & les rhagades de la langue, on se servoit de liniments mucilagineux.

Les parotides devoient être amenées à une supuration prompte : l'application des caustiques la hâtoit. Il n'en étoit pas ainsi, lorsqu'on les ouvroit avec l'instrument tranchant; la maturité n'étoit jamais complète, à cause de la flaccidité qui survenoit dans la tumeur. Quant aux dépôts sanieux,

il falloit les ouvrir de bonne heure, pour éviter la déliteſcence de l'humeur morbifique.

Le défenſif de M. de Haën a ſouvent prévenu des excoriations qui ne tardoient pas à devenir gangréneuſes, dans une maladie où les humeurs avoient une pente décidée à ſe corrompre, & où cette diſpoſition étoit augmentée par l'attitude que les malades étoient obligés de garder long-temps. S'il ſurvenoit des eſcharres gangréneuſes, il étoit néceſſaire de faire des ſcarifications, & de donner des antiſeptiques, tels que le quinquina & la ſerpentaire de Virginie.

Nous avons dit que la plupart des malades, après avoir eſſuyé cette épidémie, avoient long-temps la tête étonnée. Les affections vaporeuſes, l'état d'imbécillité & de ſtupidité qu'on obſervoit dans la convaleſcence, exigeoient les infuſions des plantes antiſpaſmodiques, dans la décoction de quinquina.

Les ſuccès multipliés de la méthode curative que je viens d'expoſer, en ont aſſuré l'efficacité. Et je ne l'ai adoptée qu'après une longue expérience. *Nil valet*, dit Baglivi, * *tenore diſputationum pugnare, ſola remedia ſanant; & ubicumque ſcientiæ ſubſtiterit infirmitas, ſola remedia pondus & majeſtatem ejuſdem reſtituent.*

---

* Prax. med. lib. 2. pag. 229.



MÉMOIRE SUR LA SOLOGNE.

Par M. l'Abbé TESSIER.

LA Société m'a envoyé en Sologne pour y faire des recherches particulières sur cette production végétale & monstrueuse, qui se trouve dans les épis du seigle, & qu'on connoît sous le nom d'*ergot*. Ce voyage, dans lequel j'ai parcouru toute la province, m'a mis à portée d'y faire différentes observations, dont je rends compte dans ce mémoire. Lu le 30 décembre 1777.

La Sologne est une contrée dépendante de l'Orléanois, dont elle fait partie. Elle s'étend en largeur depuis la ville d'Orléans jusqu'à celle de Vierzon, située à l'entrée du Berry; & en longueur depuis Sully jusqu'à Blois, entre la Loire & le Cher. Lorsqu'en s'éloignant de Paris vers le midi, on est parvenu à la hauteur de 456 pieds au-dessus du niveau de la mer, on descend insensiblement pour gagner la Loire, dont les plus basses eaux excèdent de 209 pieds celles de la Seine, prise dans la même circonstance. Je suppose la première de ces rivières mesurée à Orléans, & l'autre au pont royal à Paris; celle-ci est de 110 pieds, au lieu que l'autre est de 319 au-dessus de la mer. On descend peu d'Orléans pour arriver au centre de la Sologne, qui paroît en général un pays plat & assez égal. La Saudre le traverse dans sa plus grande étendue; le Beuvron & beaucoup d'autres petites rivières fortifient la Saudre: mais leurs eaux n'ont point un cours rapide. Une grande partie du terrein est couverte d'étangs.

Si l'on parcourt la Sologne, on croit à chaque instant appercevoir quelque bois, ou forêt immense; mais ce ne sont presque par-tout que des bordures qui environnent une certaine quantité d'arpens de terre. En sortant d'une en-

ceinte on rentre dans une autre; de ſorte qu'on pourroit comparer ce pays à un aſſemblage de cloîtres. La culture y eſt peu étendue; on ne voit des champs enſemencés qu'auprès des habitations : le reſte eſt rempli de bruyères & de genêts. Les terres qui ſont en valeur, ne rapportent pas au-delà de neuf à douze années : on eſt obligé enſuite de les abandonner, & d'en défricher d'autres. Le labour ſe fait avec des bœufs, qui tracent des ſillons, auxquels on donne un pied d'élévation au-deſſus du niveau du ſol. Cette précaution eſt néceſſaire, pour que l'eau qui ſéjourne, ne noye pas les racines des grains. Des perſonnes, qui ont eſſayé de diſpoſer leurs terres autrement, n'ont rien récolté du tout. J'ai fait faire des fouilles dans beaucoup d'endroits différens : j'ai trouvé un ſable plus ou moins noir à la ſurface, gris ſous les premières couches, jaune enſuite & mêlé d'argille; car il ſe pétrit facilement & ſe durcit à l'air : après on découvre de l'argille pure. Quelquefois le ſol n'eſt qu'un cailloutage entremêlé de ſable noir, ou gris. L'eau paroit à deux pieds, deux pieds & demi, & ſouvent avant qu'on ait pénétré juſqu'à cette profondeur, puiſqu'on l'exprime avec les pieds, en preſſant la ſurface de la terre aux environs, & même à une certaine diſtance des ruiſſeaux. Il réſulte de cet état du ſol, qu'il eſt trop humide & trop maigre pour produire des grains de la meilleure eſpèce. Les fumiers deſtinés à l'engrais, ont beſoin d'être convertis en terreau, afin qu'un ſable ſans chaleur puiſſe les conſommer : auſſi a-t-on l'attention de les amonceler dans les métairies, long-temps avant de les tranſporter aux champs.

Les principaux grains, qu'on cultive en Sologne, ſont le ſeigle & le ſarraſin, appellé dans le pays *karabin.* On sème le ſeigle en deux ſaiſons, avant l'hiver & au printemps. Ce ſont deux eſpèces qui ſe diſtinguent, parce que celui qui a paſſé l'hiver eſt plus gros & plus jaune que l'autre. Quoiqu'ordinairement on les sème chacun dans leur temps, cependant on peut les *déſaiſonner*, par exemple, réſerver pour le printemps celui d'hiver : on aſſure qu'alors il n'en vient

qu'une petite quantité, & qu'en semant au printemps ce nouveau produit, on obtient du vrai seigle de mars. Le grain, lorsqu'il est mûr, en est de bonne qualité, mais il n'est pas gros.

On sème le sarrasin à commencer de la fin de juin jusqu'au mois d'août. Il dépend de la température de l'air que les premiers ou les derniers semés réussissent. Les uns sont sujets à brûler, sur-tout quand le vent du sud a soufflé quelque temps, & les autres à ne pas mûrir. Si la saison a été favorable, le sarrasin est beau & abondant. La récolte s'en fait vers la fin d'octobre, ou le commencement de novembre. Le sarrasin en fleurs répand une odeur mielleuse assez forte pour porter à la tête : les abeilles s'y jettent avec beaucoup d'empressement, mais leur miel est âcre & désagréable.

Je n'ai vu du froment que dans des étangs mis à sec & cultivés pour les renouveller. Cette opération se fait de temps en temps, afin que le poisson trouve plus abondamment de quoi vivre. On emploie pour cet effet en Sologne une méthode qui est aussi d'usage en Berry. Après avoir percé la chaussée pour l'écoulement des eaux, on fait au milieu de l'étang & dans toute sa longueur un large fossé; on en ouvre d'autres en travers, qui viennent aboutir au principal; ensuite on pêle avec des outils faits exprès toute la surface du terrein, rempli de plantes, dont on arrache ainsi une partie des racines. Ces fouilles légères sont exposées au soleil & retournées, comme de la tourbe, pour être séchées. Enfin on les amoncèle & on y met le feu, qui brûle lentement & les réduit en cendres. Ce travail, qui m'a paru bien entendu, procure deux avantages, celui de dessécher le terrein, & celui de donner un excellent engrais, c'est-à-dire, de la cendre qu'on répand par-tout. On laboure ensuite, comme ailleurs, à sillons élevés. Un étang ainsi façonné peut rapporter trois récoltes de froment sans interruption. Mais quoique la plante y ait une assez belle végétation, le grain n'a pas la qualité de celui de Beauce & de Brie.

Il ne vient pas d'orge, ni d'avoine en Sologne : s'il s'y en trouve par hasard, c'est parce que quelques cultivateurs qui ne connoissent pas la nature du sol, veulent en faire l'essai ; mais les mauvais succès, qu'ils éprouvent, ne tardent pas à les instruire & à leur faire abandonner ce projet. Le sarrasin remplace ces deux espèces de grains, puisqu'indépendamment de ce que les hommes en mangent, on en donne aussi aux chevaux & aux autres bestiaux.

Un des objets de produit est le chanvre. On sait qu'il se plaît dans le sable humide. Chaque particulier en cultive dans le voisinage de sa maison : il le porte rouir dans un étang, ou un ruisseau, & lui fait subir ensuite toutes les préparations nécessaires. J'ai calculé que dans une paroisse d'environ trois cens feux on pouvoit recueillir, année commune, cinq mille livres de filasse. On n'en emploie que très-peu dans le pays ; la plus grande partie passe ailleurs, pour les manufactures de toile & pour les corderies. Il seroit facile d'augmenter cette production ; mais doit-on le conseiller pour un pays déja mal-sain, si, comme on a lieu de le présumer, l'on peut craindre quelque chose de l'odeur infecte, qui s'exhale du chanvre, lorsqu'on le retire de l'eau où on l'a fait rouir ?

Les arbres, que j'ai vu le plus souvent dans les bois, sont le chêne, le châtaignier, l'alisier & le cormier, espèce de sorbier. Ils durent long-temps & prennent de la grosseur, au lieu que dans les potagers les arbres fruitiers ne se soutiennent que quelques années, après lesquelles il faut les renouveller. Aussi la Sologne n'est-elle pas un pays à fruits.

A l'égard des plantes qui se trouvent le plus ordinairement dans les champs, elles sont de différentes espèces, selon la nature du terrein & l'état dans lequel il est. On observe en plus grande quantité dans les endroits marécageux des renoncules, & sur-tout la petite douve (*ranunculus flammula*), le pouliot (*pulegium*), des persicaires (*polygonum persicaria*, *polygonum hydro-piper*, *&c.*), les deux ros-solis (*drosera rotundifolia*, *drosera longifolia*), un petit plantain d'eau (*alisma natans*) ;

natans) : je me fers ici de la nomenclature de Linnæus. Il n'y a presque nulle part de bécabunga (*veronica becabunga*, *veronica anagallis aquatica*), ni de cresson (*sisymbrium nasturtium*). C'est que la plupart des fontaines ne sont que des écoulemens d'eau ramassée & qui a séjourné. On voit sur les hauteurs quelques genièvres (*juniperus communis*) : dans les champs où l'on avoit cultivé du seigle, je rencontrois, si le terrein étoit un peu plus sec à la surface, du pied d'oiseau (*ornithopus perpusillus*), une petite linaire (*anthirrinum supinum*), & l'*arenaria saxatilis*, le *linum radiola*, le *jasione montana* ; mais s'il étoit plus humide, j'y trouvois, outre les plantes d'eau ci-dessus nommées, l'*hypericum supinum*, le *bidens tripartita*, le *leontodon hispidum*, le *trifolium pratense*, le *trifolium repens*, *&c.* Il croît avec le sarrasin une prodigieuse quantité d'espargoute (*spergula arvensis*), de raifort des champs (*raphanus raphanistrum*), & de renouée (*polygonum aviculare*). Les terres autrefois cultivées étoient couvertes de *filago*, de *gnaphalium*, & d'helianthème à fleur maculée (*cistus guttatus*), qu'on appelle dans le pays *guide-midi*. Le long des fossés & des haies on distinguoit facilement la grande digitale (*digitalis purpurea*), & l'alcée (*malva alcea*). J'ai vu autour d'un héritage la mélisse-citronnelle (*melissa hortensis*) ; mais je soupçonne, quoiqu'on m'en ait dit, qu'elle avoit été cultivée autrefois dans les environs. Enfin presque par-tout on rencontre des bruyères (*erica cinerea*, *erica vulgaris*), & des genêts (*genista tinctoria*, *genista anglica*, *ulex europæus*). Cette derniere espéce qui est le jonc marin, s'appelle en Sologne *augeon* ; ce qui a fait donner dans ce pays le nom d'*augère* au *melica cærulea*, espèce de gramen, parce qu'il se trouve auprès & même au milieu de l'*ulex europæus*. On attribue à cette graminée, comme je le dirai ailleurs, des maladies de moutons. Je dois dire qu'en général toutes ces plantes sont frêles, & se ressentent de la nature du terrein. Les artichauts, les salsifis, les oignons & autres légumes qui aiment le frais, viennent bien dans les potagers ;

les choux & les chou-fleurs y pourrissent promptement.

Il y a beaucoup de prairies en Sologne; mais elles produisent peu de foin. Excepté celui qui croît sur les bords de la Saudre, il est en général grossier & petit, & par conséquent les pacages n'y sont pas avantageux.

Des végétaux je passe aux animaux. On élève en Sologne beaucoup de bétail & de volaille : les prairies servent pour les uns, & le sarrasin pour les autres. Les jumens poulinières n'y sont pas en grande quantité ; les chevaux qui en proviennent sont destinés pour les charrois qu'on ne fait pas faire aux bœufs, & une partie passe dans d'autres provinces. L'espèce en est petite & foible; ils ont la jambe assez fine, quoiqu'ils soient habituellement dans des pacages humides. On assure qu'avant l'établissement des étalons en Sologne, la production des chevaux y étoit plus considérable.

Chaque métairie a des troupeaux plus ou moins nombreux de bêtes à cornes. Les veaux, soit mâles, soit femelles, sont conservés pour renouveller les vaches & les bœufs : ces derniers étant nécessaires pour les labours, on a grand soin d'en avoir toujours des jeunes, prêts à remplacer les vieux. J'ai été étonné d'en voir jusqu'à dix attelés à une charrue, quoique le terrein soit léger; ce qui prouve, ou qu'ils ne sont pas forts, ou que les gens qui les font travailler ne savent pas apprécier leur force. Au reste ils sont petits, & pèsent, lorsqu'on les a engraissés, de 3 à 4 cent au plus.

Ce sont sur-tout les bêtes à laine qui forment un des meilleurs produits de la Sologne. Le nombre en est considérable, & le seroit bien davantage sans les maladies endémiques, qui tous les ans en emportent beaucoup. Leur laine est courte & fine, & approche de celle des moutons de Berry, qui sont un peu plus petits. Elle est très-estimée dans nos manufactures. Ces animaux moins gros que ceux de la Brie & de la Beauce, ne parquent jamais & sont gardés par des jeunes filles *.

* J'exposerai en détail dans un autre endroit toutes les notions que j'ai prises de l'état des bestiaux de la Sologne.

Enfin on ne rencontre auprès des métairies que des troupeaux de cochons, d'oies, de dindons & de canards. Je ne me suis pas apperçu qu'ils fussent d'une espèce plus petite qu'ailleurs; ce qui n'est point étonnant, parce qu'on les nourrit en partie de sarrasin, qui est le grain le plus propre à engraisser, sur-tout la volaille. N'ayant aucune connoissance des insectes, je ne m'en suis pas occupé. On prétend qu'il y a en Sologne des serpens dangereux : je n'en ai point vu.

J'aurois bien desiré avoir le temps & les instrumens nécessaires pour analyser les eaux des rivières, des puits & des fontaines dont boivent les habitans. J'ai seulement tenté de m'assurer, par les moyens les plus ordinaires, des qualités sensibles de celles de la Ferté-Imbault, où je faisois principalement ma résidence. Par elles on peut en quelque sorte juger des autres, puisque le sol est le même dans toute la province. J'ai fait dissoudre à froid du savon dans l'eau de la fontaine commune du village, dans celle d'un puits de la basse-cour du château, dans celle d'un puits qui se trouve dans la cuisine du château, & dans celle de la Saudre, qui en est très-près. J'ai fait cuire également des légumes dans chacune d'elles : j'ai vu en général que le savon s'y dissolvoit bien, & que les légumes y cuisoient en peu de temps. L'eau de la Saudre m'a paru la plus légère & la meilleure. Cette rivière coule sur un fond de gravier; elle est limpide, sans goût ni odeur, mais les gens qui habitent sur ses bords n'en boivent jamais : ils lui préfèrent l'eau des puits & des fontaines.

Depuis le mois de septembre, temps où la fraîcheur des nuits & de l'air commence à condenser les vapeurs de l'atmosphère, jusques bien avant dans le printemps, la Sologne est couverte d'épais brouillards. On ne sera pas surpris qu'ils durent si long-temps & qu'ils soient considérables dans un pays rempli d'étangs, de ruisseaux & de rivières qui n'ont presque pas de pente, & où la terre est humide, même après les plus grandes chaleurs. Ces brouillards répandent, sur-tout

le matin, une odeur désagréable, que quelques gens comparent à celle de la tanaiſie (*tanacetum vulgare*): c'eſt particulièrement dans le printemps qu'elle eſt ſenſible, & jamais elle ne fait autant d'impreſſion que lorſqu'on marche à la ſuite d'un laboureur dont la charrue ouvre la terre.

La pierre à bâtir eſt très-rare dans ce pays : les maiſons ſont conſtruites de bois & de boue. On a grand ſoin que le ſeuil ſoit élevé d'un pied au moins au-deſſus du niveau de la terre, afin que l'eau n'y entre pas : mais elles ſont toutes aſſiſes ſur un ſol frais en tout temps. Les portes & les fenêtres ſont mal jointes, & le corps de chaque bâtiment ſouvent percé de manière que le brouillard y pénètre avec facilité par beaucoup d'endroits. Ces circonſtances rendent les habitations humides & ſans doute mal-ſaines.

Les villages ſont très-écartés les uns des autres, comme il arrive toujours dans les cantons où la terre eſt de mauvaiſe qualité. On trouve, de diſtance en diſtance, des métairies iſolées & voiſines de quelques bouquets de bois, qui ſervent d'abri aux beſtiaux dans les ardeurs de l'été. Le laboureur en tire auſſi de quoi fournir à ſes beſoins, & du feuillage qu'il fane pour ſes bêtes à laine.

En rapportant toutes les obſervations précédentes, je ne crois pas m'être éloigné de mon objet principal, qui eſt la ſanté des hommes. La nature du ſol, l'état de l'air & des eaux, celui des productions végétales & animales, & une infinité d'autres circonſtances, doivent avoir une influence plus ou moins conſidérables ſur la conſtitution des habitans d'un pays. Il me reſte à expoſer ce qui concerne ceux de la Sologne.

On peut les partager en trois claſſes, ſavoir, une de gens aiſés, une de métayers & une de journaliers. Ceux de la première, qui eſt la moins nombreuſe, vivent bien & à bon marché; parce que plus un pays eſt pauvre, moins les vivres y ſont chers. Ils paroiſſent en général auſſi bien conſtitués qu'ailleurs; cependant j'ai cru appercevoir dans leur figure une teinte de jaune, qu'ils n'auroient peut-être pas s'ils habitoient un ſol différent.

Les métayers de la Sologne ne peuvent ſe comparer aux fermiers des autres provinces. Ils n'ont que la moitié de ce qu'ils récoltent & de ce que produiſent les beſtiaux. C'eſt aux propriétaires qu'appartient le fonds de tout ce qui compoſe les fermes. Pour les faire valoir, il n'eſt pas néceſſaire d'avoir aucune avance; car ſouvent on nourrit les métayers & leurs domeſtiques, qui ſont en grand nombre, à cauſe de la diverſité des beſtiaux à garder, & parce que le peu d'induſtrie de ces gens les met hors d'état de ſimplifier leur beſogne; leur ignorance à ce ſujet peut être regardée comme un bien, puiſqu'elle eſt cauſe qu'une métairie fait vivre un plus grand nombre de perſonnes. A compter du mois de juillet, temps où finit la récolte du ſeigle, juſqu'au mois de novembre, après que les ſarraſins ſont ſerrés dans les granges, leur principale nourriture eſt de pain de ſeigle. Ils y mêlent enſuite du ſarraſin nouveau, dans la proportion de douze ou quatorze boiſſeaux ſur ſix de ſeigle. Vers le mois d'avril, lorſque le ſarraſin eſt trop ſec & moins bon, ou lorſqu'ils n'en n'ont plus que ce qu'il en faut pour ſemer & pour leurs beſtiaux, ils reprennent le ſeigle pur, juſqu'à la moiſſon. Ils ne boivent ni vin, ni cidre, ni bierre, mais toujours de l'eau. Il mangent du lard avec leur pain une partie de l'année; le reſte du temps c'eſt du pain ſeul, auquel ils joignent quelquefois du millet crevé dans du lait, ou du miel délayé dans de l'eau. Ils font ſur-tout uſage de ce dernier aliment, pendant la récolte des grains & des foins.

Les journaliers, qui forment la troiſième claſſe, & certains métayers auſſi miſérables qu'eux, ne vivent que de ſarraſin mêlé à un peu de ſeigle, ſans en exclure quelquefois le ſon. Il y en a qui ſe trouvent réduits (mais ce cas eſt rare), à ne faire leur pain que de ſon de ſarraſin. Ceux qui peuvent ſe procurer du laitage, en font leur meilleur mets. Pluſieurs m'ont aſſuré que lorſqu'ils mangeoient du pain, dans lequel entroit le ſarraſin nouveau, ils le trouvoient agréable; mais qu'ils s'en laſſoient bientôt, parce qu'en ſe deſſéchant il perdoit la qualité mielleuſe qui flattoit leur goût. J'ai fait faire

du pain avec un tiers de fleur de farine de ſeigle, & deux tiers de ſarraſin, bien dépouillé du ſon, tel que les payſans aiſés en font pour eux : il étoit noir, d'une odeur mielleuſe & craquoit ſous les dents comme du ſable. En touchant la farine de ſarraſin, qui eſt très-brune, j'ai cru auſſi toucher du ſable fin. On peut ſoupçonner que cet inconvénient eſt dû aux meules de moulin, dont il ſe détache peut-être ſouvent des parties, qui ſe mêlent à la farine. Quoi qu'il en ſoit, le pain qui réſulte du mêlange ci-deſſus, ainſi que le pain de ſeigle pur, ne peut ſe manger qu'il n'ait été reſſuyé deux ou trois jours : à la manière dont il eſt fait, ce n'eſt ſouvent que de la pâte intérieurement, quoique la croûte en ſoit bien cuite; il eſt mat & ne peut ſervir à faire de la ſoupe qui trempe bien.

Après les détails dans leſquels je ſuis entré, il n'eſt pas étonnant que les habitans de la Sologne ne jouiſſent pas d'une bonne conſtitution. Une figure pâle & jaunâtre, une voix foible, des yeux languiſſans, un gros ventre, une taille au-deſſous de cinq pieds, une démarche lente, voilà ce qui peut en général les faire reconnoître à la ſimple inſpection. Ils n'aiment pas le travail, peut-être autant par pareſſe que par ce qu'ils ne ſe ſentent pas aſſez forts. Pour peu qu'ils faſſent un exercice violent, ils ſont hors d'état de continuer. Les femmes y ſont très-fécondes, quoiqu'elles ne ſoient pas réglées avant dix-huit ou vingt-ans : elles ceſſent de l'être à trente-ſix & quarante. Elles ont juſqu'à quinze enfans. L'un & l'autre ſexe eſt très-enclin à l'amour, j'ai été étonné d'y voir cette paſſion ſe développer de bonne heure, au point que des garçons, même de ſept à huit ans, ont commerce avec des filles de leur âge. Rien n'eſt plus propre à hâter & favoriſer un tel développement, que l'oiſiveté naturelle aux habitans de la Sologne. A cette cauſe il s'en joint une autre, qui me paroît y contribuer autant; c'eſt la communication libre des garçons & des filles, qui gardent enſemble leurs troupeaux & qui couchent dans la même chambre. Quelques perſonnes font dépendre cette diſpoſition du ſarraſin, dont on vit en partie dans tout le pays, qui, comme on l'obſerve

dans les oiseaux, semble échauffer davantage les organes de la réproduction. Cette occasion d'épuisement, quelle qu'en soit la cause, doit augmenter encore la délicatesse de la constitution.

J'ai tâté le pouls d'un certain nombre d'hommes qu'on regardoit comme bien portans; il étoit foible & battoit au plus 55 fois par minute. Il s'en est trouvé un qui marchoit & travailloit comme les autres, dont les battemens du pouls n'alloient pas au-delà de 36 fois dans le même temps : à la vérité il venoit d'essuyer, il n'y avoit pas long-temps, une maladie longue. Le sang qu'on leur tire, même par précaution, est toujours couvert d'une couënne dure, marbrée & épaisse, sous laquelle est un caillot noir. Leurs urines sont de couleur de paille & déposent un sédiment abondant. Il périt un grand nombre d'enfans avant l'âge de dix ans. On voit quelques vieillards, mais en très-petit nombre. Les rhumatismes & les hernies sont très-fréquents. Les obstructions semblent faire la base de la plupart des maladies.

Les fièvres intermittentes, tierces, ou quartes, sont endémiques dans toute la province de Sologne. Il n'est pas rare de voir dans la même maison cinq ou six personnes qui en sont attaquées à la fois, sans qu'on y fasse la moindre attention. Pour y avoir été exposé une année, on n'en est point exempt les suivantes. Elles paroissent en automne & au printemps. Les premières sont, comme par-tout ailleurs, les plus rébelles & durent tout l'hiver. Elles commencent au mois d'août, immédiatement après la récolte du chanvre, c'est-à-dire, après qu'on a arraché les individus, improprement appellés femelles, puisqu'ils ne portent pas la graine; car les autres individus qui la portent réellement, restent encore sur pied jusqu'à sa parfaite maturiré. Je ne sçais pas si l'on doit attribuer les fièvres intermittentes à l'odeur infecte, qui s'exhale du chanvre lorsqu'on le retire de l'eau, après l'avoir fait rouir; mais il est certain qu'elles n'ont pas paru avant cette époque. Les paysans sont dans l'usage d'appuyer tout ce qu'ils récoltent de cette plante aux murs de leurs

maisons, pour le faire sécher; ce qui rend pendant quelque temps l'air des villages insupportable. Si le chanvre est une cause des fièvres intermittentes de la Sologne, il n'est pas la seule, car elles ne s'y sont montrées qu'après quelque temps d'une grande chaleur. Il est vraisemblable que c'est au moment où commence à se faire un dessèchement dans les marais, que les vapeurs qui s'en élèvent sont dangereuses; soit que ce soit l'air inflammable qui s'en dégage, soit que ce soit quelque autre gaz ou mophète inconnue. On a vu des maladies épidémiques enlever un grand nombre d'habitans voisins des marais, que l'art ou la nature desséchoient. Les ouvriers occupés à ces travaux en étoient les premières victimes. Quoi qu'il en soit, ceux qui sont atteints en Sologne de fièvres intermittentes, n'y font aucuns remèdes, ou bien on leur prescrit des saignées, qui devroient presque toujours leur être interdites. Ordinairement ils en guérissent après l'hiver sans le secours de l'art; mais souvent ils tombent dans le marasme & l'hydropisie, maladie qui leur est ordinaire, & qui est une suite de leur constitution.

Telles sont les observations que j'ai faites, & auxquelles j'en aurois ajouté d'autres, si mes recherches sur l'ergot, pour lesquelles spécialement j'allois en Sologne, n'eussent absorbé la plus grande partie de mon temps. Mais je crois en avoir dit assez pour établir une base de connoissances sur l'état physique de cette province. Il en résulte, 1°. que c'est un pays humide & chargé de vapeurs aqueuses; 2°. que les productions végétales & animales y sont frêles & petites, à cause de la maigreur & de la trop grande fraîcheur du terrein; 3°. que les habitans y ont une mauvaise constitution, & sont plus sujets qu'ailleurs aux fièvres intermittentes; 4°. enfin que la Sologne est une contrée mal-saine, & qui semble à bien des égards disgraciée de la nature.

MÉMOIRE SUR LA LORRAINE.

Par M. JADELOT, Professeur de Médecine à Nancy, Associé Regnicole.

LA cause de la plupart des maladies tient à la nature du climat qu'on habite, à l'air qu'on y respire, aux qualités de la terre & de l'eau, à celles des boissons & des alimens dont on y fait usage, à l'influence des vents qui y règnent & à la température des saisons. C'est donc une connoissance essentielle au médecin que celle qui comprend tous ces objets; le moral, doit même entrer dans ses vues, plus souvent, à la vérité, comme effet que comme cause. De la nature des tempéramens nous tirons des conséquences pour les mœurs, & réciproquement l'état physique nous éclaire sur le principe du caractère & des passions. C'est par cette méthode sage & raisonnée que le prince de la médecine a été conduit à des maximes invariables sur la constitution des différens individus: en suivant la route qu'il a tracée, je ferai mes efforts pour me rendre utile à ma patrie. Je desire que des savans plus exercés perfectionnent l'ouvrage que je vais ébaucher. Lu le 19 novembre 1776.

La Lorraine est située entre le 22e & le 26e degré de longitude, le 48e & le 50e de latitude. Elle a à peu près quarante lieues du nord au sud, & trente ou trente-six de l'orient à l'occident; le duché de Bar y est enclavé en partie; elle est coupée par le pays Messin, par le Toulois & le Verdunois: cette province est bornée de l'orient au midi par de grandes montagnes connues sous le nom de Vôges, qui font partie de cette chaîne qui traverse l'Espagne, la France, la Suisse, & s'étend sur une grande partie du globe: de vastes forêts appellées les Ardennes, & quelques provinces d'Allemagne l'entourent au nord & au nord-ouest; elle est plus ouverte à l'occident, où se trouvent les plaines de la Champagne.

Plusieurs rivières, des ruisseaux & un grand nombre de montagnes séparées par de belles plaines rendent ce pays fertile & agréable, & lui donnent une variété & une richesse qui en font une des plus belles provinces de France.

Les principales rivières sont la Moselle, la Meurthe, la Meuse & la Sarre : les deux premières ont leurs sources dans les montagnes des Vôges, & traversent la Lorraine du midi au nord; elles se réunissent dans le milieu de la province, & ne forment plus qu'un courant sous le nom de Moselle.

La Meuse prend sa source en Champagne, passe par le duché de Bar, & sort par le Verdunois, après avoir disparu plusieurs fois. C'est aussi des montagnes des Vôges que jaillit la Sarre; elle arrose toute la Lorraine allemande, plusieurs autres petites rivières & une infinité de ruisseaux se réunissent aux principales que nous venons d'indiquer.

Le cours de toutes ces eaux dirigé vers le nord, fait connoître que la partie des Vôges est la plus élevée de la province.

On trouve aussi plusieurs lacs considérables & une infinité d'étangs qui abondent en poissons, de même que la plupart des rivières; l'étang de l'Indre est sur-tout fort remarquable par son étendue & par sa richesse : la Seille, qui y prend sa source, est une petite rivière qui fertilise le pays qu'elle arrose depuis l'Indre jusqu'à Metz, où elle se réunit à la Moselle.

Il y a peu de contrées de cette province qui ne jouissent de l'avantage de posséder un grand nombre de sources d'eau pure. Elles y sont fort multipliées, mais elles n'ont pas toutes le même degré de légèreté. Les eaux de rivière ont cette qualité, sur-tout près de leurs sources, où presque toutes sont limpides & coulent assez rapidement sur un lit de sable, ou de gravier : quelques unes cependant, comme la Seille, ont un cours plus lent & déposent un limon épais.

La nature nous a indemnisé de notre éloignement de la mer, en nous accordant plusieurs sources salées d'une grande richesse. Les plus considérables sont celles de Dieuze, de Moyenvic, & de Château-Salins. Marsal a pris son nom des marécages salés qui l'environnent; les sources de Rosières

& de Salone ſont perdues. On aſſure qu'il y en a encore à Morange, à Sulzbron & à Dombaſle près de Nancy.

Nous poſſédons une grande quantité de ſources d'eaux minérales & médicinales, les plus ſalutaires de toute eſpèce, chaudes & froides, martiales & ſalines; les thermales ſont celles de Plombières & de Bains en Vôge. Les eaux froides les plus communes, ſont celles de Buſſang, de Contrexéville, & preſque par-tout on trouve des eaux martiales.

Dans différens endroits de la Lorraine, la terre renferme des mines de fer; celles de plomb, d'argent & de cuivre ne nous manquent pas, mais elles ne ſont pas aſſez riches pour être exploitées.

Ce pays étoit autrefois hériſſé de forêts : on en a diminué le nombre & l'étendue pour les convertir en terres labourables, ou pour la conſtruction des grands chemins. Cependant elles y ſont encore très-nombreuſes, & peuplées des meilleures eſpèces d'arbres. Le pin & le ſapin qui croiſſent dans les montagnes des Vôges, fourniſſent de bonne térébenthine.

Quoique les pâturages ſoient aſſez abondans, les prairies ne ſont pas également fertiles dans toute l'étendue de la province.

On cultive dans nos jardins des arbres fruitiers de tout genre, ainſi que des légumes & des racines; les pommes de terre s'y multiplient, & fourniſſent une bonne nourriture à beaucoup d'habitans de la campagne, & à ceux des villes.

Les plantations de vignes ſont fort augmentées depuis le commencement de ce ſiècle; elles donnent en général des vins froids & peſans; on diſtingue cependant celui de quelques contrées. Dans le Barrois & dans le pays Meſſin, où il a une meilleure qualité, il y a plus de vin qu'il n'en faut pour notre conſommation.

Quoique toutes les productions de la terre ſoient répandues aſſez généralement dans la Lorraine, leur abondance n'eſt pas la même par-tout; une province auſſi étendue ne peut manquer de préſenter des différences dans ſes cantons.

Les terres produiſent toutes les eſpèces de grains; les pays

de montagnes, comme les Vôges & la partie qui avoisine l'Ardenne, en manquent, ou en fournissent moins & de moindre qualité; mais la Lorraine allemande, le pays de Seille, la Voëvre, & le comté de Vaudemont, sont fort riches en ce genre.

La hauteur du mercure dans le baromètre, & le cours des rivières, qui ont leurs sources dans les Vôges, prouvent que notre province a assez d'élévation; cependant le défaut général de la terre que nous habitons, est l'excès d'humidité; peut-être dépend-il moins de la nature du terrein que de la température de l'atmosphère, qui est fort pluvieuse: quelques villes & beaucoup de villages occupent des terreins bas & marécageux. C'est ce que l'on observe principalement dans le pays que la Seille arrose, & surtout près de sa source. Les découvertes faites par M. de la Sauvagère, prouvent que les peuples qui habitoient anciennement ce pays, prenoient des précautions pour corriger son humidité. En fouillant à une certaine profondeur, on trouve un plan solide formé par l'assemblage de morceaux de terre cuite. Le briquetage étoit nécessaire pour assurer les ouvrages & les chemins dans un terrein aussi peu solide: il conserve encore sa fermeté, quoiqu'il soit recouvert par un comblement de terre qui a, dans certains endroits, jusqu'à sept pieds d'épaisseur. Cette découverte annonce que les Romains ou d'autres, avoient cherché à se garantir des inondations, & à remédier au peu de solidité du sol de cette contrée [a].

Les Lorrains sont communément forts & vigoureux, propres à la guerre, au travail & aux arts: leur caractère n'a pas le phlegme des peuples du nord, ni la vivacité de ceux du midi; leur génie s'est tourné principalement vers les arts méchaniques: il s'est montré propre aux sciences qui demandent des recherches & de l'application. On a prétendu

---

[a] *Recherches sur la nature & l'étendue du briquetage de Marsal*, &c. par M. de la Sauvagère, p. 187 de son *Recueil d'antiquités dans les Gaules*. Par. 1770.

que les Lorrains étoient moins propres aux ouvrages qui exigent du feu & de l'imagination. Cette erreur a été adoptée par tous ceux qui ont écrit ſur la Lorraine; les guerres & les révolutions auxquelles cette province a été livrée, n'ont pas permis aux habitans de s'adonner à la culture des lettres, ni au commerce.

La température de notre Province eſt aſſez douce : on éprouve rarement des chaleurs exceſſives, ou des froids bien rigoureux, du moins ces extrêmes ſont de peu de durée; l'air y eſt en général humide, les pluies y ſont fréquentes & de longue durée, les grandes ſécherelles y ſont fort rares; la terre ſouvent humectée donne aux vins & aux alimens des ſucs peu exaltés.

Le pays que la Seille arroſe, eſt le plus humide; la partie qui avoiſine la Champagne n'a pas les mêmes inconvéniens; le pays de Bar eſt plus ſec, l'air y eſt plus vif, & les eſprits ſe reſſentent de la pureté de l'atmoſphère.

La température des pays de montagnes, comme les Vôges, le canton qui avoiſine les Ardennes & le Luxembourg, le comté de Bitche ne pèchent pas non plus par excès d'humidité. L'élevation y rend l'air froid, vif & pénétrant, les montagnes fort rapprochées occaſionnent des courans aſſez conſidérables. De-là naiſſent les viciſſitudes continuelles occaſionnées par les vents de nord & d'oueſt qui ont beaucoup d'impétuoſité.

Un autre vice général de notre atmoſphère, eſt ſon inconſtance; les ſaiſons ſont très-variables, ſouvent le froid ſuccède rapidement à la chaleur, & l'humidité à la ſécheresſe; quelquefois les jours ſont très-froids au ſolſtice d'été, & ils ſont tempérés au ſolſtice d'hiver : cette inconſtance tient à celle des vents qui ne ſont point réguliers.

Le vent du midi eſt chaud & humide, celui d'occident eſt pluvieux : le vent d'eſt eſt toujours ſec, & amène conſtamment le temps ſerein; il eſt très-froid en hiver.

Quoique la variabilité de l'atmoſphère ne permette pas d'aſſigner à chaque ſaiſon une conſtitution uniforme &

conſtante, voici à peu près leur état le plus ordinaire.

Les mois de janvier & de février ſont froids & ſecs: la ſaiſon s'adoucit au mois de mars, & l'on voit déja quelques beaux jours qui occaſionnent des progrès, ſouvent trop prompts, dans la végétation. Il règne vers l'équinoxe du printemps des vents d'oueſt très-forts, le temps devient pluvieux, & pour lors ſi le vent du nord ſouffle, il fait froid; la ſaiſon eſt variable juſques dans le cours du mois de mai, le beau temps eſt aſſez conſtant juſqu'au ſolſtice d'été: à cette époque ſurviennent ſouvent des pluies accompagnées de quelques orages, & qui continuent pendant le mois de juillet: celui d'août eſt ſec & chaud; le temps eſt encore plus conſtamment beau en ſeptembre; c'eſt en automne que la ſaiſon eſt le plus uniforme & le plus agréable. Les vapeurs élevées pendant le jour retombent le matin ſous la forme de brouillards, & ſuppléent à la pluie, nous jouiſſons ford tard de cette belle ſaiſon; dans le commencement de novembre le vent du midi amène une température douce qui permet encore les travaux & les plaiſirs de la campagne. Enfin dans le cours de ce mois, le temps devient pluvieux, les montagnes des Vôges ſe couvrent de neiges, & dès que le vent du nord ſouffle, il fait très-froid, la pluie & la neige ſe ſuccèdent à raiſon du vent qui domine.

Mais il ne faut pas oublier que les ſaiſons ſont, comme nous avons dit, très-variables, & l'ordre que nous venons d'aſſigner doit par conſéquent être quelquefois fort interverti.

Toutes ces obſervations ſeroient ſtériles, ſi elles ne nous dirigeoient ſur la connoiſſance des tempéramens, & ſur celle des cauſes des maladies qu'on éprouve en Lorraine. Pour traiter cette matière avec ordre, je parlerai d'abord des maladies aiguës, & enſuite des maladies chroniques les plus fréquentes dans notre climat.

Les maladies aiguës peuvent être rapportées à trois claſſes, aux fièvres, aux inflammations, & aux affections ſoporeuſes. Nous aſſignerons le caractère & le traitement général de chacune.

Je ne m'occuperai pas à discuter les dénominations & les divisions que quelques auteurs nous ont laissées sur les fièvres; un symptôme leur a suffi trop souvent pour caractériser chacune d'elles; M. Tissot s'est déja élevé contre cette nomenclature insidieuse qui n'est point fondée sur la pratique, & qui s'oppose aux progrès de la vraie médecine [b].

Ceux qui ont écrit des traités généraux sur les maladies, ont cru donner une perfection à leurs ouvrages en réunissant toutes les différences qu'ils ont trouvées écrites dans les auteurs, ils en ont formé de longues listes; mais en analysant ces différens ouvrages, on est surpris de ne trouver aucun accord entr'eux, & souvent d'y voir des contradictions. Depuis Galien, qui s'étoit déja occupé de la division des fièvres, les médecins n'ont point été d'accord sur ce point de pratique. Il est facile d'en rendre raison. Les fièvres varient dans les différens climats & dans les différens pays; à peine connoît-on les fièvres intermittentes à Pétersbourg, & aux Indes orientales; la fièvre jaune d'Amérique, ne se rencontre point parmi nous *, la fièvre miliaire est inconnue dans quelques provinces; le charbon & l'éréfipèle gangréneux sont communs au midi de la France, les observations faites dans les hôpitaux de Vienne, par MM. de Haën, Stock, Collin, ne présentent point des exemples identiques de nos fièvres putrides ordinaires, les aphtes sont très-fréquentes en Hollande; & à peine on les connoît à Vienne.

* Elle a été observée en Angleterre par Lind.

Je pourrois apporter un plus grand nombre de preuves en faveur de mon opinion: celles-là suffisent pour établir invinciblement la nécessité d'étudier la nature des fièvres endémiques & sporadiques de chaque pays.

M. Leroy, ancien professeur de Montpellier, & membre

[b] Ne quidquam obstat enormis ille febrium catalogus, qui medicinæ progressibus obstitit quidem, nullatenus verò favente cœlo, morborum numerum auxit. Variis nominibus sæpè eumdem morbum indicaverunt; aliàs & plerumque ex symptomatibus, neglectâ causâ, nomenclaturam deducentes, tot finxerunt nomina, quot paulò graviora symptomata in febri & praxi occurrebant. *Tissot*, de febr. biliosis. *Lausann.* p. 14 & 85.

de la Société royale de médecine, qui a très-bien traité cet objet, a eu raiſon d'engager les médecins de chaque province à faire des traités particuliers ſur les fièvres qu'ils obſervent dans leurs climats: « On ne doit point, dit-il, perdre de vue les différences remarquables des maladies aiguës ſporadiques dans les différens pays, & tout bon traité des fièvres doit contenir à part une deſcription de celles que l'on obſerve dans le pays où l'on écrit [c] ». Nous pouvons attendre l'exécution de ce projet de la correſpondance établie par la Société royale de médecine.

Les fièvres endémiques & les plus communes en Lorraine, ſont du genre des fièvres bilieuſes, humorales & putrides; elles ſont ſouvent épidémiques ſans contagion, on les trouve fort répandues au printemps & en été, ſur-tout quand ces ſaiſons ſont humides & pluvieuſes. Leur caractère principal ſe tire de l'embarras des premières voies, c'eſt là où réſide la cauſe de ces maladies que Baglivi appelloit *fièvres méſentériques*, & qu'il a obſervées très-fréquemment à Rome [d]. Les variations de notre atmoſphère, ſon humidité, la qualité des vins & des alimens, nos tempéramens même, pour la plupart bilieux, en ſont vraiſemblablement les cauſes prédiſpoſantes. Les vers accompagnent ſouvent ces maladies. M. Grandclas en attribuoit la cauſe aux viciſſitudes fréquentes de chaud & d'humidité [e].

Quand le levain bilieux & putride ſe borne aux organes de la région épigaſtrique, quand il n'infecte que les premières voies, il occaſionne des fièvres ſimplement bilieuſes, accompagnées quelquefois de ſymptômes qui en cachent la marche. On leur donne le nom de fièvres ardentes, quand il y a une chaleur brûlante. Nous connoiſſons peu les fièvres

[c] *Mémoire ſur les fièvres aiguës*, dans ſes *Mélanges de phyſique & de médecine*, p. 151.

[d] *Baglivi*, de febr. meſentericis oper. p. 388.

[e] Fatendum febres putridas verminoſas frequenter in Lotharingiâ graſſari, ob viciſſitudines caloris & imbrium per æſtatem plerumque vigentes. *Grandclas de temperaturâ diverſorum Lotharingiæ tractuum*, p. 14. *V. auſſi les obſervations ſur la guériſon de pluſieurs maladies notables, &c.* par M. Marquet, médecin de Nancy; *édit. Paris*, 1750.

ardentes

ardentes ſimples, telles qu'elles ont été décrites par pluſieurs auteurs; ce ſont des fièvres bilieuſes, avec une grande raréfaction & une agitation ſingulière du ſang, qui donnent les maux de tête, les hémorrhagies, quelquefois les affections du cerveau & des nerfs, comme le délire, les convulſions, &c.

Mais ſi le levain putride des premières voies a infecté la maſſe du ſang, il en réſulte des fièvres putrides dans leſquelles la coction eſt longue & difficile. Il ſemble que l'on ne puiſſe pas fixer exactement les bornes qui diſtinguent les fièvres putrides d'avec les bilieuſes; nous pouvons obſerver exactement une infinité de nuances qui les réuniſſent dans leurs extrêmes; & quoique les auteurs nous donnent les caractères diſtinctifs de l'une & de l'autre eſpèce, ſouvent il eſt difficile de marquer cette ligne de ſéparation; une chaleur brûlante, la peau sèche dans le commencement, quelquefois couverte d'une humidité gluante, la langue chargée & tremblante; la maladie étant plus avancée, une eſpèce d'inſenſibilité qui fait que les malades ne ſe plaignent de rien, la ſécheresſe des lèvres & de la langue, une craſſe noire qui recouvre les dents, les ſoubreſauts des tendons, un délire ſourd; tels ſont les principaux ſymptômes qui déſignent nos fièvres putrides, il s'y joint ſouvent des déjections vermineuſes & très-fétides; les médecins exercés reconnoiſſent ces maladies au premier coup d'œil.

Quand les miaſmes putrides ſont très-exaltés, quand ils ont pris, ſoit avant d'infecter un ſujet, ſoit par le mélange des humeurs, un degré de ſubtilité, tel que les nerfs en ſoient affectés, ils donnent naiſſance aux fièvres malignes. Un grand mal de tête, une proſtration ſubite des forces, quoique la foibleſſe & la fréquence du pouls ne ſoient pas en proportion des autres ſymptômes, un ſommeil agité par des rêves effrayans, la ſtupeur, ou bien un délire ſourd, voilà des ſignes qui ne laiſſent point de doute, quand ils ſe préſentent dans le premier temps [*f*].

[*f*] *Pluſieurs praticiens, & particulièrement M. de Boiſſieu, réuniſſent les fièvres putrides & malignes* (Méth. échauf. & raf. p. 121); *mais il me paroît que ces*

Dans les fièvres bilieuſes, on doit tirer les indications de l'état des premières voies ; délayer, adoucir les matières qui y ſont contenues, & empêcher que la dépravation de la bile ne ſe communique à toutes les liqueurs, tempérer le mouvement du ſang, diminuer ſa raréfaction : telles ſont les vues générales à ſuivre ; la ſaignée n'eſt point eſſentiellement curative, elle ne va point directement à la cauſe de la maladie ; auſſi Baillou la condamne [g], & après lui M. Tiſſot, qui, dans un traité ſpécial ſur cette fièvre, appuie ſon ſentiment des témoignages des plus grands médecins de l'antiquité [h]. Cependant il ne faut pas rendre cette excluſion trop générale, il eſt des circonſtances où la plénitude & la dureté du pouls indiquent ce ſecours qui n'eſt, à la vérité, que palliatif [i]. Des maux de tête violens, le délire, les agitations, avec un pouls fort, l'exigent. La ſaignée, dit Glaſs, eſt utile pour prévenir les accidens que les hémorrhagies guériſſent [k]. Or nous voyons ſouvent dans les fièvres bilieuſes des ſymptômes très-graves ſe calmer après les hémorrhagies, quoiqu'elles ne faſſent pas ceſſer la maladie principale ; on peut même ajouter que la ſaignée procure un relâchement propre à faciliter la criſe, quand elle n'eſt que ſuſpendue par l'éréthiſme. J'ai vu, dit M. Grant, des fièvres bilieuſes qui exigeoient des ſaignées au commencement, & elles ſoulageoient les malades [l]. On ne peut donc point donner une excluſion univerſelle à ce ſecours

---

deux eſpèces doivent être diſtinguées, du moins dans notre pays.

[g] In quorumdam febribus melius eſt ſexies pharmacum dare, quàm ſemel phlebotomare, quia febrium natura in talibus eſt in meſenterio concluſa, & non per venoſum genus ſparſa. *Conſtit. hyemal. anni* 1575.

[h] Indicationes ſunt fomitem morbidum in ſiſtemate gaſtrico, inteſtinali, meſenterico, hepatico extra vias circulationis poſitum evacuare, generatam putredinem corrigere, & viſcera roborare : quid huc venæ ſectio ? *De febr. bilioſis Lauſann.* p. 128.

[i] Niſi aliæ circonſtantiæ ſanguinis miſſionem indicent, ob febrem ipſam ea non eſt neceſſaria. Vogel. acad. Præl. de morbis, p. 57, cap. de febr. bilioſis.

[k] Iis accidentibus venæ ſectio utilis eſſe conſuevit, quibus profluvium ſanguinis ſponte ſuperveniens prodeſt. *De febr. commentor.* 6.

[l] *Recherches ſur les fièvres*, tom. 1, page 121.

dans les fièvres bilieuſes. La médecine, il faut l'avouer, permet peu les règles générales; c'eſt d'après les circonſtances qu'on doit diriger le traitement. On objectera peut-être que les ſaignées ne remplacent pas les hémorrhagies, cela peut être vrai dans le ſens ſtrict, cependant elles y ſuppléent quelquefois, & toujours mieux qu'aucun autre ſecours. Les autres indications exigent des purgatifs doux & tempérans, tels que les tamarins, la caſſe, le ſel végétal; de plus forts, ſont rarement convenables: on emploie pour boiſſon la limonade légère, des tiſannes ſimples un peu aigrelettes ou nitrées, de l'eau de poulet; les bouillons & les alimens gras doivent être interdits, & en général l'adminiſtration des ſecours doit être toujours dirigée ſur le type des redoublemens, qui ſont, comme nous avons dit, plus ou moins conſtans & réguliers.

Les vues curatives ſont peu différentes dans les fièvres putrides, de celles que nous venons d'indiquer pour les fièvres bilieuſes; cependant elles demandent une méthode plus active; il ne faut point attendre, dit Baglivi, la coction des matières corrompues, & amaſſées dans les premières voies, il eſt inutile de compter les jours critiques [*m*]. Les nauſées, l'amertume de la bouche, la douleur au creux de l'eſtomac rendent le vomitif indiſpenſable dans le premier moment, on ne tardera pas à faire ſuccéder les purgatifs; ſouvent cette méthode ſuffit pour abréger le cours de la maladie; s'il exiſte un germe vermineux, on unira les vermifuges avec les évacuans; quand ces fièvres réſiſtent aux premières évacuations plus ou moins répétées, il eſt à préſumer que le levain putride a infecté la maſſe du ſang, qu'il a pénétré le tiſſu des organes, & qu'il a communiqué ſa dépravation aux humeurs; pour lors l'engorgement ſe porte au foie, au poumon ou au cerveau; il ſemble attaquer quelquefois tous les viſcères; les ma-

[*m*] In febrium meſentericarum curatione ſæpè vidi inutile eſſe dies criticos eorumque vim & poteſtatem obſervare, ſed tantummodò vehementiam ac remiſſionem accidentium. *Baglivi*, p. 51.

lades tombent dans un délire tranquille, ou dans l'insensibilité; la putridité opère la dissolution du sang & des humeurs, d'où suit une espèce de gangrène générale, sans qu'on puisse fixer le terme de cet événement: on en voit mourir au 40e jour, & même plus tard. Cependant la nature opère des dépôts critiques. On est ainsi conduit à l'application des vésicatoires, quand aucune circonstance ne s'y oppose d'ailleurs; on obtient par-là une révulsion & un dépôt artificiel dont on peut espèrer les mêmes effets que de ceux que la nature a excités. Cependant il y a peu de succès à attendre de ce secours, si la masse du sang est infectée du levain putride; nous voyons quelquefois dans ces maladies les vésicatoires fournir une abondante suppuration, quoique les malades soient dans un état très-fâcheux. Les évacuations par les premières voies peuvent fournir une crise salutaire, & les remèdes qui les procurent sans irritation sont indiqués dans le cours de la maladie; l'émétique & le kermès minéral donnés à petites doses réitérées, sont des moyens propres à exciter & à aider la nature, de quelque côté qu'elle porte son action, soit à la peau, soit aux autres émonctoires: mais on doit être réservé sur l'usage réitéré des purgatifs à l'époque de la crise; les délayans laxatifs & anti-putrides, préparent la matière morbifique. Ces maladies exigent toujours pour être guéries, un dépôt, ou une évacuation artificielle qui y supplée. Les sueurs & les hémorrhagies ne paroissent pas être les évacuations les plus favorables: cependant j'ai vu une femme guérie après avoir été pendant plusieurs jours dans des sueurs continuelles, & un jeune homme auquel je donnois mes soins fut sauvé au 35e jour, par une hémorrhagie du nez qui revint à plusieurs reprises, sans qu'il y eût eu d'autre évacuation; j'avoue que dans ce cas, je me trompai sur le pronostic, regardant cette hémorrhagie comme une suite de la dissolution du sang. Je me fondois sur l'autorité de plusieurs praticiens, & particulièrement sur celle de M. Tissot qui, dans la description qu'il donne d'une fièvre bilieuse putride qui a regné à Lausanne, observe que les hémorrhagies étoient d'un mau-

vais augure [n]. On ne peut donc point établir de règle positive sur cet objet.

Un principe putride donne encore naissance aux fièvres malignes. Dans ce cas, il y a beaucoup de sensibilité jointe à une foiblesse extrême; à cet excès de sensibilité succède quelquefois un état contraire, les sens paroissent s'engourdir, la nature est sans ressource & ne fait aucun effort. On juge aisément que dans ces circonstances, il y a peu à attendre de la saignée & des évacuations des premières voies. La saignée est même le plus souvent nuisible, selon le témoignage de Baillou [o], & de la plupart des praticiens [p]. Nous ne réussirions point en suivant les préceptes de Chirac, sur l'usage & le nombre des saignées du pied dans les fièvres de cette espèce [q]. L'émétique dans les commencemens, les anti-putrides, comme le quinquina seul ou combiné avec les acides, le camphre uni au nitre, les vésicatoires, quelquefois les diaphorétiques; voilà nos foibles ressources contre ce terrible ennemi. A la fin de la maladie, on observe quelquefois des éruptions miliaires, mais il est rare qu'elles soient critiques; on peut compter davantage sur les bubons & sur les parotides, quoique ces derniers symptômes ne soient pas non plus un signe assuré de guérison. On a éprouvé plusieurs épidémies de ce genre en différentes villes de Lorraine, & dernièrement à Mirecourt, où le peuple habite des maisons humides & mal saines. On en trouve plusieurs exemples dans les observations de Marquet, médecin de Nancy [r]. La foiblesse qui accompagne ces maladies, est un symptôme pressant qui exige l'usage des cordiaux, on les prendra dans la classe des antiseptiques. Il ne faut ni exciter, ni empêcher les

[n] Nec magis proderant hæmorrhagiæ spontaneæ, raræ quidem, sed lethales ex dissolutione sanguinis & atoniâ vasorum. *De febr. bil. Lausann.* p. 146.

[o] In morbis malignis potiùs in alterationem per alexipharmaca incumbendum videtur quàm in evacuationem. *Baillou*, Constit. æst. anni 1578.

[p] *Van-Swieten*, in aphor. 736. *Lieutaud.* Synops. univers. prax. med. tom. 1, p. 30. *Pringle*, &c.

[q] *Traité des fièvres malignes, & des fièvres pestilentielles, &c.* Paris, 1742, tom. 1, p. 356.

[r] *Parmi ses Observations déja citées.*

exanthêmes, pourvu que le traitement ſoit d'ailleurs dirigé vers la cauſe de la maladie. On ne peut en tirer des préſages sûrs, qu'autant que les autres ſymptômes y correſpondent.

Je ne parle point de l'uſage des narcotiques dans les fièvres malignes, quoique les accidens ſemblent quelquefois en exiger, & qu'ils aient été recommandés par des praticiens célèbres; M. Fizes dit ſeulement qu'ils doivent être employés avec circonſpection [s]. Ailleurs il eſt moins indécis, & il donne pluſieurs formules dans leſquelles il place l'opium & le laudanum. Cela pouvoit convenir à Montpellier, mais dans notre climat, l'opium accéléreroit la putréfaction, il détruiroit le peu de ton des parties ſolides, il porteroit le ſang au cerveau, & en augmenteroit l'engorgement. L'opium & les narcotiques doivent être bannis du traitement des fièvres qui ont un principe putride.

Nous compterons auſſi dans la claſſe des maladies fébriles, la petite vérole & la rougeole; ce n'eſt pas que je prétende leur aſſigner un traitement particulier parmi nous, mais la diſpoſition des individus & la température du climat, occaſionnent ſouvent des complications de putridité; la fièvre ſecondaire prend ce caractère, & dans ces circonſtances, nous ne devons pas négliger les avis ſalutaires de Freind ſur l'uſage des purgatifs [t]. Le préjugé trop accrédité dans le peuple, contre toute eſpèce de remèdes, & en faveur des échauffans eſt très-nuiſible ici comme par-tout ailleurs.

Les ſuites de couches & les accidens de lait, ſont auſſi très-ſouvent compliqués de fièvres bilieuſes & putrides, les évacuans placés à propos peuvent détruire ces maladies, mais l'activité de la médecine doit être ſubordonnée aux circonſtances. On riſqueroit beaucoup ſi, pour remplir cette indication, on perdoit de vue l'excrétion des lochies.

On obſerve en Lorraine beaucoup de fièvres intermitten-

---

[s] Circà autem narcoticorum uſum cautiorem eſſe oportet, tùm propter lapſum, tùm nè vaſa cerebri laxentur, ſoporque ſuperveniat exitialis. *De febr.* p. 104.

[t] De purgantibus in ſecundâ variolarum confluentium feb.

tes, elles ſont endémiques dans les endroits humides & marécageux, comme ſur les bords de la Seille, & dans les environs de Marſal, où elles règnent pendant toutes les ſaiſons, mais ſur-tout en automne; leur traitement exige l'uſage des évacuans; en les négligeant, on donne lieu à des obſtructions qui deviennent le principe des maladies chroniques les plus opiniâtres. Il n'eſt pas rare de voir des maux de tête dont les accès ſont réglés comme ceux des fièvres intermittentes; ils cèdent auſſi au quinquina; mais pour l'employer avec ſureté, il faut qu'ils aient vraiment le type intermittent; car ſi on confondoit cette maladie avec certaines affections rhumatiſmales qui occupent la tête, & dont nous parlerons, le quinquina ne conviendroit point.

Pluſieurs auteurs ont diſtingué deux ſortes de fièvres, les humorales & les ſanguines ou inflammatoires; les unes, dit Baillou [*u*], exigent la ſaignée, les autres ne cédent qu'aux évacuans: cette diviſion ne peut comprendre toutes les fièvres; il en eſt d'un caractère mixte, où l'inflammation n'eſt que ſecondaire. Nous voyons rarement en Lorraine des fièvres purement inflammatoires, ordinairement la cacochymie bilieuſe-putride, ou quelque miaſme ſe complique avec elle, & une obſervation conſtante nous a appris qu'elles ſont ſouvent humorales. M. Fizes a compris ces maladies ſous la dénomination de fièvres aiguës, humorales, ſymptomatiques; l'inflammation qui exiſte, tient, ſuivant lui, au vice des fluides & aux mauvaiſes digeſtions [*x*]. Les maladies les plus communes de ce genre parmi nous, ſont les péripneumonies bilieuſes & putrides; elles règnent en hiver & au commencement du printemps, quand le vent du nord ſuccède rapidement à celui du midi, & quand les conſtitutions plu-

[*u*] Febres aliæ ſunt venoſæ, aliæ ſunt gaſtricæ, id eſt, quædam phlogoſim ſequuntur potiùs venoſi generis, quàm vitium humorum in præcordiis contentorum; quæ venoſi ſunt generis, hæ primo quoque tempore per phlebotomiam ceſſant; quæ alterius ſunt generis, non facilè phlebotomiâ ſolvuntur. *Baillou*, Conſt. æſtiv. ann. 1575.

[*x*] Tractat. de febribus, cap. 8, p. 162. De febre accutâ humorali ſymptomaticâ.

vieuſes ſont conſtantes; l'engorgement catharral du poumon eſt compliqué avec la fièvre bilieuſe, ou putride & vermineuſe qui eſt la maladie eſſentielle, & qui ſubſiſte après que les ſymptômes péripneumoniques ont ceſſé. Il y a point de côté, & tous les malades crachent le ſang, à moins que l'engouement du poumon ne ſoit exceſſif; ce qui annonce le plus grand danger. Une ſaignée peut convenir dans le commencement de ces affections; mais on ne réuſſira pas en n'employant que ce ſecours qui eſt d'ailleurs ſimplement palliatif. On ne doit pas attendre la ceſſation des ſymptômes inflammatoires pour évacuer les premières voies. C'eſt ici l'indication eſſentielle à remplir pour la guériſon; un émétique ou un purgatif donné bruſquement, enlèvent ou diminuent les ſymptômes de la maladie, en évacuant beaucoup de bile & de glaires. Pour lors il reſte une fièvre bilieuſe ou putride, quelquefois même la maladie cède à ces ſecours répétés. Quand l'expectoration s'établit, & qu'elle eſt d'une bonne qualité, il eſt moins néceſſaire d'inſiſter ſur les autres évacuations. La nature ſe ſuffit, il ne faut point la troubler; mais cette circonſtance ſe préſente rarement. Nous voyons ſouvent des épidémies de ce genre; M. Didelot en a décrit une qui a regné à Bruyères en 1771 [y]. Si le poumon eſt fort engoué d'une lymphe viſqueuſe, qui tend à intercepter la circulation dans les vaiſſeaux pulmonaires, les véſicatoires ou les ventouſes produiront une dérivation efficace, il eſt même très-utile d'en appliquer ſur le côté douloureux: rien ne réuſſit mieux pour débarraſſer le poumon.

Nos péripneumonies catharrales & bilieuſes ont quelquefois un caractère de malignité; elles réuniſſent des ſymptômes nerveux & inflammatoires, les forces ſont perdues dès le premier inſtant; les malades ſe plaignent de douleurs erratiques; une toux vive les fatigue; ils rejettent avec peine des crachats teints de ſang. La petiteſſe & la foibleſſe du

[y] *Lettre à MM. du collège royal de médecine de Nanci, ſur la cauſe des épidémies*, par M. Didelot.

pouls,

pouls, rendent le médecin incertain. C'est plutôt à une sérosité âcre & maligne qu'il faut attribuer ces affections, qu'à l'inflammation : il semble que le poumon passe très-rapidement à l'état gangréneux, & la mort est inévitable. Baillou est indécis sur le genre de secours qui convient à cette maladie, & demande si c'est à la saignée ou aux calmans qu'il faut avoir recours. Il y a peu à attendre de la nature, la perte des forces ôte l'espérance de la coction & de la crise [z].

M. de Bordeu a reproché à Boërhaave de n'avoir pas traité de ces différentes espèces de péripneumonies [a]. A la vérité, cet auteur & son commentateur ne semblent avoir connu que la péripneumonie inflammatoire, & celles qu'ils ont nommées péripneumonies fausses d'après Sydenham ; mais en leur reprochant cette omission, M. de Bordeu auroit dû observer que la maladie dont il s'agit ne se présente point dans les climats qu'ils habitoient ; on n'en trouve aucun exemple dans les observations cliniques des médecins de Vienne [b]. Les Anglois n'en font pas mention non plus ; Huxham l'indique d'après Baillou [c]. Elle ne s'est point offerte aux médecins de Breslau ; on n'en trouve point la description dans les ouvrages des Allemands, soit de l'école de Stahl, soit de l'école de Hoffmann : Ludwig, Platner & Vogel n'en parlent pas, parce qu'ils ne l'ont pas vue ; quoiqu'ils conseillent quelquefois les purgatifs, ils n'en font point le remède essentiel. Les péripneumonies bilieuses ne sont point inconnues à Rome, comme le prouvent les écrits de Martianus [d] & ceux de Baglivi [e]. Cependant ce dernier paroît

[z] Peripneumoniæ siccæ & pleuritides, id est, quæ non tàm in humore & tumore phlegmonode consistunt, quàm in phlogosi & vagabundâ assatione aut adustione, jugulant homines incautos, & minimè cogitantibus medicis. . . . . Est serum acre, subtile, malignum, efferum, eludens exclusionis ansam & pepasmi occasionem, à quo syderantur pulmones de repentè. *Constit. verna anni* 1575.

[a] *Recherches sur le tissu muqueux*, p. 183 & seq.

[b] *Voyez* l'annus medicus *de M. Storck, celui de M. Collin, le* ratio medendi *de M. de Haën*, &c.

[c] Huxham oper. tom. 1, p. 77.

[d] In Hippocrat. coac. V. 281.

[e] Praxis med. lib. 1. de pleurit.

avoir copié Baillou & Duret; Hippocrate les avoit vues dans la Grèce [f], & il en avoit saisi le caractère; Nicolas Lepois, médecin de notre province, en a dit un mot, qui prouve qu'il les connoissoit [g]; Charles Lepois son fils, parle de la nécessité des purgatifs qu'il donnoit après les saignées [h]. Chesneau, médecin de Marseille, reconnoît aussi une péripneumonie qui exige l'émétique dans le commencement. Ce remède, dit-il, peut détourner la fluxion & débarrasser le poumon [i]. Les ouvrages de Houlier, de Postel, de Bouillet, de Razoux, & différentes observations insérées dans le *Journal de médecine*, prouvent encore cette vérité. Les médecins de Paris nous ont beaucoup éclairés sur cette maladie [k]. M. Tissot a vu une épidémie de cette nature à Lausanne, & il l'a décrite avec son exactitude ordinaire [l].

Les péripneumonies malignes ne permettent pas l'usage des évacuans autant que les bilieuses & putrides. Après la saignée & un émétique administré suivant les circonstances, on employera sans délai les vésicatoires, les sudorifiques légers, & les antiseptiques [m].

Ce ne sont pas là les seules maladies qui ont le caractère putride & inflammatoire: l'inflammation de la gorge, celle du foie & des reins, les maladies arthritiques & rhumatismales sont souvent du même genre; on rencontre aussi des esquinancies qui ne cèdent qu'à l'émétique.

Les effets qu'on attribue à la suppression de la transpira-

---

[f] Epidem. lib. 1 ægrot. 6. lib. 3, ægrot. 1, &c.

[g] Materia enim tenuis & biliosa, à quâ ferè fit pleuritis, quia sæpiùs turget, mox vacuanda. *De morbor. cognosc. & cur.* lib. 11, p. 362.

[h] De morb. à serosâ colluvie cap. lateris dolores. p. 223, *edit. Pontimuss.*

[i] Potest enim datum vinum emeticum à principio peripneumoniam avertere, fluxionemque futuram. *Observat. med.* lib. 2, cap. 2, p. 158.

[k] *Thèses soutenues à Paris* : (17 décemb. 1743.) An incipienti pleuritidi aliquando emeticum ? *resp. affirm.* D. Chevalier. Bercher (1741). An in inflammationibus pulmonum, etiam cum sputo cruento, aliquando emeticum ? *resp. aff.* Repet ann. 1773 & 1774. (20 jan. 1752). An peripneumoniæ putridæ vomitoria ? *resp. aff.*

[l] *Avis au peuple*, p. 316, *édit.* 1767.

[m] *M. Planchon, médecin de Tournay, vient de nous donner en abrégé l'histoire d'une épidémie de ce genre.* Journ. de méd. juillet 1776, p. 24.

tion, ne ſont pas toujours auſſi funeſtes; tels ſont les fièvres catharrales ſimples, l'engorgement de la membrane de Schneider qui s'étend ſouvent juſqu'à la poitrine avec angine & toux; une humeur âcre irrite alors le poumon, & ſi ſon tiſſu eſt délicat, elle pourra donner naiſſance à une vraie conſomption, qui devient quelquefois mortelle, ſi on n'a pas ſoin d'en prévenir les ſuites; mais ce ne ſera pas par des ſaignées répétées, ni par des remèdes mucilagineux & adouciſſans. La congeſtion faite dans le tiſſu cellulaire & dans le poumon, eſt plutôt humorale que ſanguine: elle cédera à des inciſifs purgatifs, & à des ſudorifiques capables de dégorger le tiſſu cellulaire.

La fièvre catharrale ſe complique avec les différentes eſpèces de fièvres que nous avons décrites, & quelquefois avec la fièvre éréſipélateuſe, qui eſt aſſez commune.

Enfin, nous devons compter au nombre des maladies très-fréquentes en Lorraine, l'apoplexie, la paralyſie, & les différentes affections comateuſes; il eſt rare, dit Charles Lepois, que dans les grands changemens de temps, ſurtout en hiver, quelques uns de nos citoyens ne ſoient frappés de ces maladies [n]. En effet, ſans être épidémiques, il y a des ſaiſons où elles ſont très-communes; Charles Lepois les attribue autant aux mauvaiſes digeſtions, qu'à l'humidité de l'atmoſphère. Elles ſont plus rarement ſanguines que ſéreuſes. La ſaignée n'eſt donc pas toujours néceſſaire; ce ſeroit un grand abus de l'employer pour tous ceux qui en ſont menacés ou attaqués: on réuſſit ſouvent avec l'émétique, les véſicatoires, les eaux de Bourbonne, enfin par le moyen des évacuans inciſifs & ſtimulans. Quant aux paralyſies qui ſuccèdent à ces maladies, elles guériſſent difficilement, lorſqu'elles ont réſiſté aux principaux ſecours

[n] Solum ſanè Lotharingicum feraciſſimum eſt hujuſmodi morborum raraque ſunt oppida, ſeu urbes in quibus hyemes circà inſignes mutationes temporum non aliquot è civibus percutiat ac proſternat. *Carol. Piſo*, de morbis à ſeroſa colluvie, p. 88. *Voyez auſſi les* Obſervations de M. Marquet, *que nous avons déja citées.*

administrés dès les premiers momens, & sur-tout à l'usage des eaux thermales.

A la fin de l'été, ou pendant l'automne, quand notre atmosphère est exposée à des variations trop subites de chaud & de froid, de sécheresse & d'humidité, les dyssenteries se répandent ordinairement, & font des ravages plus ou moins considérables. Il n'est point d'année où il ne s'en présente dans cette saison, & souvent elles sont épidémiques; le peuple en attribue la cause à l'usage des fruits; Charles Lepois a déjà combattu ce préjugé [o]. Ces alimens, au contraire, sont capables de diminuer les progrès de la putridité qui les accompagne.

Les habitans des montagnes, comme ceux des Vôges, étant exposés à de grands courans d'air, sont plus sujets que les autres aux maladies qui dépendent des variations de l'atmosphère : quelquefois dans la même journée on y éprouve du froid le matin, du chaud à midi, & le soir on est encore saisi par le froid; l'élévation des montagnes ne permet au soleil de pénétrer que tard dans le pays plat, & pour lors il y produit une chaleur excessive, causée par la réflexion des rayons : mais dès qu'il se couche, il règne un vent très-frais, l'atmosphère réfroidie retient les exhalaisons de la terre, & devient dangereuse. Ainsi les habitans des Vôges sont disposés à toutes les maladies aiguës & chroniques, qui sont l'effet de l'insensible transpiration supprimée. Les maladies catharrales, les rhumatismes aigus & chroniques en sont la suite presque inévitable : on éprouve les mêmes affections dans le comté de Bitche, qui est aussi un pays de montagnes [p]. M. Landeutle dit y avoir observé plusieurs fois la maladie appellée *plica polonia*, & il a écrit qu'elle y est endémique [q]. On présume facilement que l'air pèche par trop de raréfaction à la cime de

[o] *Discours de la nature, cause & remèdes tant curatifs que préservatifs des maladies populaires, accompagnées de dyssenteries*; par le sieur Charles Lepois. *A Pont-à-Mousson*, 1623.

[p] *Mémoire sur la situation, l'air & les eaux de la ville de Bitche*; par M. Landeulte, *dans le* Recueil des hôpitaux militaires, tom. 1, p. 190.

[q] *Observations sur une plique polonoise*, Journ. de méd. Octobre 1761.

ces montagnes, ce qui donne lieu à des hémorrhagies, à des ophthalmies quelquefois très-rébelles; les femmes grosses y éprouvent des étouffemens considérables, & sont sujètes aux pertes & aux fausses couches; un chirurgien qui connoît bien son art & qui l'a pratiqué long-temps dans cette contrée, rapporte, que l'on est souvent obligé de faire descendre les malades en bas des montagnes pour leur faire respirer un air plus doux [r].

L'étiologie que nous venons de donner des maladies aiguës les plus fréquentes en Lorraine, nous dirigera pour déterminer la nature des maladies chroniques qu'on y observe le plus souvent; comme les premières, elles tiennent à la température de notre atmosphère, à nos alimens, à nos constitutions; l'effet en est seulement plus varié.

C'est au défaut de transpiration que nous devons attribuer toutes nos affections rhumatismales & goutteuses si fréquentes, sur-tout à la fin de l'automne. Quelquefois la fièvre les accompagne & leur donne un caractère aigu & inflammatoire; une atmosphère souvent froide & humide, exposée à des variations continuelles & quelquefois subites, répercute l'excrétion de la peau; de là les douleurs vagues & les affections rhumatismales chroniques, indispositions si communes parmi nous, qu'il est rare de trouver des personnes qui, après l'âge de quarante ans, ne soient tourmentées de quelque douleur de ce genre. Ordinairement elles se fixent sur une partie, mais souvent elles se déplacent & affectent différens organes, elles quittent leur siége ordinaire qui est dans les muscles & dans les membranes pour se porter à la tête, sur la poitrine, sur l'estomac, sur les intestins, & elles se transforment de différentes manières. Quand elles affectent le poumon, elles donnent lieu à l'asthme, à des toux rébelles & opiniâtres, quelquefois à la phthisie; de là toutes les maladies catharrales chroniques: quelquefois une

[r] *M. Saucerotte, dans un* Mémoire sur l'hygiène chirurgicale, *couronné par l'académie royale de chirurgie.*

pituite âcre & saline, selon l'expression des anciens, se porte sur le trachée-artère & sur le poumon, on la sent tomber dans la gorge; la toux est la suite de l'irritation qu'elle y occasionne [s]. Cette espèce de toux se rencontre chez les personnes qui transpirent peu, sur-tout dans les saisons froides & pluvieuses; les vieillards & les tempéramens pituiteux y sont plus exposés; & quoique cette maladie ne soit pas une affection essentielle du poumon, elle peut amener la phthisie sans suppuration. Celse l'a indiquée d'après Hippocrate [t]; Huxham en a donné une étiologie plus exacte. Il arrive, dit-il, que l'on rejette par la toux une grande quantité d'une pituite âcre, quelquefois douce, qui n'a rien de purulent [u]: dans ce cas, on ne pourroit pas espérer de succès du traitement adoucissant; on réussira mieux par les purgatifs, les incisifs sudorifiques, le kermès, &c. Quelques personnes vivent long-temps avec cette toux pituiteuse.

Nous terminerons nos réflexions sur les affections rhumatismales & arthritiques, en avertissant que les eaux minérales chaudes que nous possédons au milieu de nous, sont des secours presque toujours efficaces. Nous réussissons aussi à corriger cette disposition par l'usage des bains froids.

Les obstructions des viscères abdominaux, sont la source quelquefois cachée d'une infinité de maladies chroniques: la constitution de notre atmosphère, la nature des tempéramens, l'air, les alimens dont nous faisons usage, & nos vins disposent les humeurs à l'épaississement.

---

[s] Humor tenuis, crudus & acer ex capitis internis partibus destillans ad ejusdem partes externas, vel fauces, pectus, aliasque partes remotiores, vocatur humor catharrhosus; atque ipse descensus dicitur destillatio, aut catharrus. Hic humor destillans in internâ laryngis membranâ, titillando tussim parit. *Gorter*, in aphor. 30; lib. I.

[t] Frequens destillatio tabem timendam esse testatur. *Celsus*.

[u] Plures quotidie per longum tempus immensam muci salsi, dulcis, vel etiam planè insipidi copiam rejiciunt per tussim, cui nec fætor inest, nec purulenti aliquid, glandulis nimirùm cum ductibus asperæ arteriæ relaxatis nimiùm. Hoc tamen sæpè, licèt ægros diutiùs trahens, haud lethale minùs fit, quam si vel ipsam saniem expuissent. *Huxham*, de aere & morbis epid. anni 1738, tom. I, p. 199.

Il n'entre point dans mon plan de traiter de toutes les affections qui dérivent de cette cause, non plus que d'exposer le remèdes qui leur conviennent; j'indiquerai seulement la classe des apéritifs & des stomachiques que l'on rendra plus ou moins actifs, à raison des circonstances; dans une constitution sèche & atrabilaire, il est indispensable que les délayans précèdent; quelquefois ils suffisent, ou du moins ils préparent la guérison; sans cette attention dans le traitement des obstructions, on risque de précipiter la perte des malades, qu'une méthode plus douce & non irritante eût pu sauver. Les eaux minérales chaudes, les eaux salines & martiales, sur-tout celles de Contrexéville, opérent dans ce cas des effets surprenans.

Je ne puis m'empêcher de blâmer ici la conduite de certains médecins qui, dans le traitement des maladies chroniques & des maladies aiguës, font un usage très-fréquent des émétiques & des purgatifs, & n'espèrent de succès qu'à proportion des évacuations opérées par ces remèdes. Cette pratique est fondée sur un principe généralement vrai, qui est que les maladies présentent souvent cette indication dans notre climat, comme nous l'avons dit en traitant des maladies aiguës; mais si cette méthode active réussit quelquefois, elle a aussi bien des inconvéniens, parce qu'en médecine les règles générales ont toujours besoin de restrictions. Les purgatifs réitérés affoiblissent les organes, appauvrissent la masse du sang, & en enlèvent les parties les plus fluides.

Quand les obstructions des viscères abdominaux existent depuis long-temps, elles donnent lieu à l'épanchement de la sérosité du sang, de là suivent toutes les espèces d'hydropisie & toutes les affections que Charles Lepois a décrites sous le nom de maladies séreuses [x]. Son ouvrage est rempli d'un grand nombre d'observations faites dans notre pays sur toutes

[x] Selectior. observat. & consil. de prætervisis hactenùs morbis & effectibus præter naturam, ab aquâ, seu serosa colluvie & diluvie ortis, &c. *Authore Carolo Pisone*, &c. Ponte ad Monticulam, 1618.

les maladies de ce genre, dans le cours de quarante ans de pratique. On voit qu'elles se sont présentées à lui sous une infinité de formes, qu'il les a reconnues & combattues avec succès; ce que nous avons dit de notre constitution, des vices de l'air que nous respirons, des boissons & des alimens dont nous faisons usage, explique ces dispositions. Il me resteroit pour terminer cet essai sur le caractère des maladies les plus communes dans notre province, à m'occuper en particulier de la capitale; mais un médecin distingué a déja traité cet objet [y]. Quoiqu'on y éprouve aussi les effets de l'inconstance des vents & des variations de l'atmosphère; il y a peu de grandes villes qui réunissent les avantages dont celle-ci jouit. Les inconvéniens si ordinaires des habitations fort rapprochées, sont, pour ainsi dire, nuls dans cette capitale; la largeur des rues, leur direction, le peu d'élévation des maisons, le nombre des places, tout influe pour nous faire respirer un air pur & qui se renouvelle facilement; il seroit seulement à desirer que la rivière fût un peu plus rapprochée de la ville, ou qu'elle la traversât, pour donner un écoulement plus rapide aux immondices, qui, en parcourant de longs canaux, infectent l'air. Malgré cela, il est constant que les épidémies sont rares à Nancy; les médecins, du temps du duc Léopold, consultés par ce souverain sur cet objet, répondirent que l'air y étoit très-salubre, & que dans quelques saisons, on n'y trouvoit point de malades [z]. La population plus nombreuse ne permettroit pas de dire la même chose à présent; mais on peut regarder en général cette habitation comme très-saine.

[y] *Essai sur les moyens d'améliorer le salubrité du séjour de Nancy;* par M. Coste. *Nanci*, 1774.

[z] Rarissimè nec diù epidemici morbi in ipsâ grassantur, tàmque securâ valetudine fruuntur cives, ut interdùm per maximam anni partem (quod sanè miraberis in urbe amplissima simul & opulentissimâ) nec unus quidem æger repertus fuerit, sic referentibus medicis suæ regiæ celsitudinis jussu ægros declarandi communientibus. *Grandclas*, lib. cit. p. 18.

HISTOIRE

De divers accidens graves, occasionnés par les miasmes d'animaux en putréfaction, & de la nouvelle méthode de traitement qui a été employée avec succès dans cette circonstance.

Par M. DE LASSONE.

Lu le 22 octobre 1776.

IL règnoit encore en 1749 dans Paris & aux environs une épizootie qui faisoit périr un très-grand nombre de vaches. Des observateurs exacts la firent alors connoître, & en publièrent la description. Les bêtes mortes de cette maladie dans le fauxbourg Saint-Germain, furent enterrées dans un champ désigné pour cela au-dessous de la maison des demoiselles de l'Enfant Jesus, communauté dont j'étois alors le médecin. La police avoit très-sagement ordonné que les fosses où devoient être déposées les vaches mortes de l'épizootie, fussent très-profondes : on négligea absolument de se conformer à cet ordre. Les corps de ces animaux ne furent recouverts que de quelques pieds de terre. Les émanations putrides ne tardèrent pas à s'élever & à se répandre dans l'atmosphère ; & l'air qu'on respiroit dans les environs du lieu où ces corps pourrissoient, & sur-tout dans la maison de l'Enfant Jesus, à cause de sa proximité, fut bientôt infecté. Je me rappelle très-bien que dès les premiers temps où les accidens que je décrirai commencèrent à paroître dans cette maison, en y entrant, j'étois presque toujours frappé par une odeur infecte dont j'ignorois la source, & que je découvris enfin par les perquisitions & les informations que je fis. Aussi-tôt je présumai que ces miasmes corrompus étoient la cause immédiate des accidens

nombreux que je voyois se manifester chaque jour. Je n'en eus plus de doute quand il fut reconnu & constaté que tous ces maux, accompagnés des symptômes que je vais détailler, étoient bornés aux seuls endroits qui avoisinoient l'espace de terre où pourrissoient les corps des vaches mortes de l'épizootie régnante.

La maladie occasionnée par cette cause principale, parut & s'annonça d'abord d'une manière moins effrayante; mais bientôt elle se développa & prit le caractère le plus décidé de malignité.

A l'entrée de l'hiver de l'année 1749, trente demoiselles au moins de la maison de l'Enfant Jesus, & d'autres personnes de la même maison se plaignirent de coliques violentes, qui étoient suivies de ténesmes & d'un flux dyssentérique. Le plus grand nombre eut en même temps un mal de gorge violent, avec gonflement des amygdales. Il parut des aphtes dans la bouche & sur la langue; mais le fond de la gorge ne devint point livide : il n'y eut aucun symptôme de gangrène. Quelques malades éprouvèrent alors un accident assez singulier. Du soir au matin il se forma un gonflement considérable sur l'un ou l'autre hypocondre, avec tension & douleur : il parut aussi sur différens endroits de la surface du corps, des plaques tantôt d'un rouge presque livide avec enflure & une sorte d'insensibilité de la peau, tantôt d'un rouge plus vif, avec douleur, chaleur & tension. Les remèdes ordinairement employés dans le traitement des dyssenteries, diminuèrent les accidens, mais n'achevèrent pas de les détruire, quoique l'administration de ces remèdes eût été suffisamment répétée. Les calmans seuls préparés avec l'opium purent terminer la cure.

Une religieuse de la même maison, attaquée plus tard que les autres de la dyssenterie & du mal de gorge, eut des symptômes beaucoup plus graves : elle mourut par le développement du vice gangréneux dans la masse des liqueurs.

Vers la fin de la même année, une des demoiselles qui avoit eu déja la première espèce de dyssenterie dont j'ai

parlé, retomba malade, avec une fièvre violente, un grand mal de tête & des envies de vomir. Deux ſaignées & une évacuation abondante procurée par un vomitif, parurent d'abord calmer les ſymptômes : mais dès la nuit ſuivante, il en parut d'autres infiniment plus effrayants. Le pouls devint très-foible & irrégulier, les extrémités ſe refroidirent; la reſpiration fut gênée, & la tête parut abſorbée : il s'établit un flux de ventre abondant; les déjections étoient ſéreuſes & noirâtres. La proſtration des forces fut telle en peu de jours, qu'il fallut promptement recourir aux cordiaux. Les véſicatoires appliqués à la nuque & aux jambes, ne tirèrent que bien peu de ſéroſités, & jamais la ſuppuration ne put s'établir.

Dans ce temps la malade ſe plaignit d'une vive douleur au fond de la gorge. La déglutition devint difficile, les amygdales étoient peu gonflées, le voile du palais & l'arrière bouche préſentoient une couleur brune & livide. Les gargariſmes anti-gangréneux, les fumigations, le camphre, les acides, rien ne put ſuſpendre la rapidité des progrès du mal. Le ſel ſédatif d'Homberg, donné à grande doſe de trois en trois heures, calmoit ſeulement l'agitation pendant quelques inſtans. Bientôt le corps parut teint d'une couleur jaunâtre & livide : ce fut le ſigne de l'agonie & l'annonce de la mort.

J'ai omis à deſſein pluſieurs circonſtances dans le récit de cette maladie. L'hiſtoire ſuivante, qui eſt la plus importante, ſupplérera aux détails qui manquent dans les deux obſervations précédentes.

Une demoiſelle de la même maiſon, qui n'avoit point eu l'eſpèce de dyſſenterie dont j'ai parlé d'abord, tomba malade à peu près à la même époque. Le mal s'annonça d'abord par une fièvre très-forte, un violent mal de tête & des envies de vomir. Je commençai par une ſaignée du bras, dans l'intention de déſemplir les vaiſſeaux, qui ſembloient menacer de quelque rupture, tant le pouls étoit plein & accéléré. Quatre heures après, la ſaignée fut réitérée au pied. La fièvre tomba, & les élancemens douloureux de la tête ceſsèrent preſque entièrement. L'émétique donné en lavage procura

ensuite une grande évacuation. Le pouls devint tranquille, égal, & comme dans son état naturel; & la malade paroissoit presque hors de danger. Mais en l'examinant plus attentivement, je m'apperçus qu'elle avoit les yeux étincelans & le regard égaré. Lorsqu'elle étoit renfermée dans ses rideaux, elle proféroit de temps en temps quelques paroles qui n'avoient trait à aucune idée suivie, quoiqu'alors elle répondît juste aux questions qu'on lui faisoit.

Le mal ne tarda pas à se développer & à se montrer de la manière la plus effrayante. Tout à coup les forces furent comme anéanties, la tête fut appesantie & absorbée, les yeux se couvrirent & s'éteignirent, l'ouïe devint dure, le visage & l'aspect parurent cadavéreux. La langue étoit noire & sèche, la peau rude & froide, le pouls petit & très-concentré. Il se ranimoit un peu dans le temps du redoublement, qui revenoit régulièrement tous les soirs à huit heures, & qui se prolongeoit jusqu'à cinq & six heures du matin. Alors la peau étoit brûlante & fort sèche, & le visage s'allumoit. Il survint des vomissemens spontanés, des nausées fréquentes, des défaillances, une tension & des douleurs vives à l'hypochondre droit; & dès ces premiers temps je fus obligé de donner quelques cordiaux pour soutenir les forces qui manquoient tout à fait dans l'intervalle des redoublemens. Il étoit survenu un flux de ventre séreux & noirâtre. Le tartre émétique que je voulus essayer étendu en grand lavage, ne faisoit qu'augmenter l'irritation de l'estomac, & il abattoit de plus en plus les forces : les évacuations ne changeoient point de caractère, & les défaillances devenoient plus fréquentes. Les vésicatoires appliqués aux jambes avoient fait deux larges plaies, qui ne parurent point du tout se disposer à suppurer. La malade se plaignoit déja de mal de gorge & d'une grande difficulté d'avaler. La douleur de la gorge étant devenue plus vive, se communiqua promptement à l'œsophage, à l'estomac & dans tout le canal intestinal. La malade caractérisoit l'intensité de ses douleurs, en répétant souvent qu'on lui déchiroit les entrailles. Dans ce même temps il parut des

plaques livides ſur la ſurface du corps : les lavemens adouciſſans & le camphre à grandes doſes n'eurent pas plus de ſuccès que tout le reſte.

Voyant ainſi la malade deſtinée à une mort prompte, & n'ayant plus aucun eſpoir de la ſauver par les remèdes déja employés, je crus devoir recourir au quinquina, dont je connoiſſois la vertu éminemment antiſeptique. A la vérité, le levain putride & le vice gangréneux que je me propoſois de combattre par ce moyen, ſe préſentoient avec un caractère bien redoutable par leur activité, & relativement aux organes qu'ils affectoient : d'ailleurs le mal paroiſſoit être au dernier dégré. Malgré cela je me déterminai ſur le champ avec une ſorte de confiance en faveur de ce remède : je le fis donner d'abord en extrait délayé dans une cuillerée de liquide ; mais le vomiſſement obſtiné de la malade ne laiſſa jamais ſéjourner cette potion dans l'eſtomac. Elle fut réitérée pluſieurs fois inutilement, même en y ajoutant la liqueur minérale d'Hoffmann. Je fis donc préparer tout de ſuite une forte décoction de quinquina, & après l'avoir légèrement émulſionnée, pour en modérer un peu l'action, j'en fis donner des demi-lavemens de trois heures en trois heures. Le ſecond de ces lavemens commença à diminuer ſenſiblement les douleurs d'entrailles & les vomiſſemens, & à procurer un peu de calme ; les ſuivans firent abſolument changer les déjections : elles parurent beaucoup moins cruës. En peu de jours les vomiſſemens & les douleurs ceſsèrent tout à fait : les taches livides de la peau diſparurent. Il vint par intervalles quelques heures d'un ſommeil tranquille. Les plaies des véſicatoires, devenues noirâtres & preſque sèches, malgré l'application réitérée des emplâtres animés, s'humectèrent & ne tardèrent pas à ſuppurer abondamment, au point même qu'elles fournirent preſque une palette de pus en vingt-quatre heures, pendant près de quinze jours. Les demi-lavemens de quinquina furent continués ; mais ſans obſerver auſſi régulièrement les intervalles. Ils entraînoient toujours une bonne quantité de matière moins fé-

reuſe & jaune ; ce qui caractériſe les évacuations ſalutaires. La tête ne tarda pas à être tout à fait débarraſſée. La langue devint blanche & s'humecta. Le mal de gorge diminuoit ſenſiblement ; le fond de la gorge ſe chargea en même temps d'une matière viſqueuſe, glaireuſe & purulente, qu'on étoit obligé d'enlever quatre ou cinq fois par jour avec un pinceau de linge éfilé. On détachoit auſſi pluſieurs petits lambeaux de membranes exfoliées. Une grande partie de l'intérieur du nez ſe détacha pareillement. Dès que le vomiſſement fut arrêté, je fis nourrir la malade ſeulement avec un mêlange de crême de gruau cuit à l'eau & de lait d'amandes ; ce qui me parut préférable aux bouillons de viande dans cette circonſtance, où il y avoit un principe de corruption ſi actif dans les premières voies. Lorſque les ſimples lavemens de quinquina ne procurèrent plus d'évacuation, j'y fis ajouter une petite quantité d'huile d'amandes douces, & dès-lors, ils devinrent plus laxatifs. Après chaque évacuation, on ſoutenoit les forces avec une petite cuillerée de vin d'Eſpagne. En ſuivant conſtamment cette méthode, le pouls ſe ranima, & même vers le vingtième jour de la maladie il étoit plein. Le viſage parut enflammé : la peau devint brûlante. Ce fut le prélude d'une ſueur abondante, qui continua pluſieurs jours, & qui acheva de mettre la malade dans une convaleſcence parfaite.

Une circonſtance me paroît digne de remarque, c'eſt que malgré les évacuations très-copieuſes par les ſelles & par les ſueurs, la ſuppuration des plaies des jambes a toujours continué, & qu'enfin on a été obligé de l'arrêter peu à peu par des topiques appropriés.

La convaleſcence fut heureuſe, toutes les fonctions ſe rétablirent ; il ne reſta nulle ſorte d'accident.

Frappé du ſuccès prodigieux de cette nouvelle méthode, je n'en ſuivis plus d'autre, & je ne perdis plus aucune des malades atteintes de cette eſpèce de fièvre putride redoutable. Mais j'eus ſoin d'employer les lavemens de quinquina après les remèdes généraux, ou dès les premiers temps de

la maladie. Les évacuations, qui d'abord paroissoient séreuses & noirâtres, devenoient bien-tôt du meilleur caractère. Le mal de gorge cessoit assez promptement & le vice gangréneux ne se développoit point.

Comme le magistrat de la police, d'après les représentations qui furent faites, avoit donné des ordres précis de recouvrir de chaux & d'une grande quantité de nouvelle terre les fosses où les vaches mortes avoient été déposées, l'infection de l'air ne fut plus sensible dans peu de temps; & les maladies que ces miasmes putrides avoient sans doute occasionnées dans tous les environs, cessèrent aussi & ne reparurent plus.



RECHERCHES SUR LA RAGE.

Par M. ANDRY.

Lu le 23 décembre 1777.

LA rage est une des maladies qui méritent le plus l'attention des médecins : sa nature n'est peut-être pas assez connue, quoique nous ayons plusieurs traités sur cette matière. Les funestes effets qu'elle produit, la rendent si redoutable & en même temps si dangereuse, que l'effroi se répand aussi-tôt que l'on apprend que quelqu'un a été mordu par un animal enragé. Un magistrat respectable par son amour pour l'humanité [a], touché des ravages qu'elle exerce, sur-tout dans les campagnes, a remis à la Société Royale de Médecine une somme de six cens livres pour être distribuée à celui qui détermineroit quel peut être le meilleur traitement de cette maladie. La Société avoit déja reçu plusieurs observations sur cette matière, & elle a cru qu'il seroit important de les rendre publiques, afin que les auteurs qui travailleront sur cet objet, puissent en tirer quelqu'utilité.

Nous croyons qu'en publiant ces observations, il ne sera point hors de propos de dire un mot de la rage & de ses espèces, de rapporter les opinions des auteurs sur l'analogie du virus de la rage avec les différentes humeurs, de présenter les phénomènes qui se sont trouvés à l'ouverture des cadavres, & de donner la liste des principaux remèdes vantés comme spécifiques.

La rage, qui est aussi nommée *hydrophobie*, parce qu'elle est souvent accompagnée de l'horreur de l'eau, est une maladie convulsive & spasmodique, qui se termine ordinairement par un délire furieux, quelquefois sans fièvre. Ce délire revient par accès, & alors les malades se jettent sur ceux qui les approchent, leur crachent au visage, les mordent & les déchirent à la manière des bêtes féroces. Ils écument,

[a] M. Lenoir, conseiller d'état, lieutenant-général de police.

tirent

tirent la langue & jettent beaucoup de salive : leur visage est rouge, leurs yeux sont étincelans & égarés ; ils sont tristes & inquiets, ils ont de la peine à soutenir la lumière & cherchent l'obscurité, & ils finissent par avoir de l'aversion pour l'eau, les liquides de toute nature, & même pour l'air, le vent, les flots de la mer, le bruit des rivières, les glaces des miroirs, les couleurs blanches, & tout ce qui peut faire naître l'idée de l'eau [b]. Lorsqu'on leur présente quelques boissons, & qu'on les force d'en prendre, ils entrent dans des convulsions terribles ; le seul nom de l'eau, ou de l'animal qui les a mordus, les jette dans ces accidens ; enfin quelques uns sont *pantophobes*, & craignent tout ce qui les approche & les environne.

La rage est ou spontanée, telle qu'elle arriva au premier animal qui en fut attaqué, & qu'elle se produit dans certains animaux ; ou communiquée.

On la distingue encore en commençante, en confirmée, en maligne & en bénigne.

De la rage spontanée.

Quoique l'homme soit rarement attaqué de rage spontanée, il n'en est cependant point exempt. Quelquefois la rage est causée par une vive affection de l'ame.

Une servante ayant été vivement pressée par un jeune homme dans le temps de ses règles, cette évacuation s'arrêta ; & quelques heures après, le jeune homme ayant renouvelé ses tentatives, la fille entra dans une espèce de fureur. Dès ce moment elle se plaignit de douleurs vagues par tout le corps, & ces douleurs furent suivies d'une fièvre ardente & d'un délire si violent, qu'il fallut lier la malade. Ces accidens furent suivis de l'hydrophobie la plus décidée. A la vue de toute espèce de liquide, la malade tomboit dans des convulsions affreuses ; elle rejetoit jusqu'aux alimens

[b] Il faut remarquer cependant que quelques malades sont morts de la rage, après avoir éprouvé tous les symptômes de cette maladie, mais sans avoir témoigné ni la difficulté d'avaler, ni la moindre horreur de l'eau. *Méad.*

ſolides, & il ne fut pas poſſible de lui faire prendre aucun remède. Les ſaignées amples & réitérées, les bains d'eau tiède, ceux d'eau froide, & les lavemens furent employés inutilement : elle mourut trois jours après ſon accident. *Sauvag. Noſol.*

La rage eſt auſſi ſurvenue ſans aucune contagion dans les cas ſuivans :

1°. A la ſuite d'une eſpèce d'hémitritée. Hippocrate nomme ceux qui en ſont atteints, brachipotes, *parvi bibuli.*

2°. Elle eſt l'effet de la chaleur qu'on aura eſſuyée en voyageant pendant l'été. Voyez dans le *Journal de médecine*, tom. 7, juillet 1757, pag. 3 & ſuiv. 1°. l'hiſtoire d'un payſan de dix-huit à vingt ans, devenu tout-à-coup hydrophobe, après avoir fait ſix lieues à pied par une chaleur exceſſive. Cette obſervation eſt de M. Laurens, docteur en médecine des facultés de Montpellier & de Douay. 2°. Celle d'un jeune homme de trente ans, attaqué d'hydrophobie après une marche forcée à deux lieues de Paris. *Journal de médecine*, tom. 8, août 1757, pag. 81 & ſuiv. Cette obſervation eſt de M. Lavirotte, docteur-régent de la faculté de médecine de Paris. 3°. L'obſervation de M. Marrigues, chirurgien de Verſailles, rapportée dans le *Journ. de méd.* nov. 1767, p. 470 & ſuiv. Voyez auſſi Van-Swieten d'après Boërhaave, Salius Diverſus, Marcellus Donatus, François Sanchès, profeſſeur en médecine de Toulouſe, qui rapporte l'hiſtoire d'un avocat attaqué de fièvre continue & d'hydrophobie, à la ſuite d'un chagrin, & de l'ardeur du ſoleil, qu'il avoit éprouvée dans un voyage de deux jours.

3°. A la ſuite d'une chûte avec commotion. Voyez l'obſervation communiquée par M. Trécourt, chirurgien-major de l'hôpital royal & militaire de Rocroy, *Journal de médec.* tom. 6, févr. 1757, pag. 139 & ſuiv.; ou d'un coup reçu à la tête : & pour lors elle eſt accompagnée de céphalitie. Voyez *Eſſais de médecine de la ſociété d'Edimbourg.*

4°. Après avoir bu de l'eau froide, quand on eſt fort échauffé. Voyez *Koehler*, cité par Morgagni.

5°. A la ſuite d'un accès d'épilepſie, ſuivant Maſſa, & comme l'a obſervé deux fois ſur ſon domeſtique Vandelius, premier médecin du duc de Modène. M. Brieu fils, médecin de l'hôpital de Draguignan, a fait la même obſervation ſur un ſoldat attaqué depuis ſix mois de douleurs de tête habituelles & très-cruelles, qui dégénérèrent en accès d'épilepſie. Voyez auſſi le tom. 3 des *Lettres de Gui Patin*, lett. 362, pag. 78 éd. de *La Haie*, 1707, & de *Roterdam*, 1735.

6°. Dans les fièvres malignes & putrides. Voy. *Salmuth.* cent. 2, obſerv. 42. Borelli de Caſtre, cent. 3, obſerv. 38. Skenkius, liv. 7 de ſes *Obſervations*. M. Coſte, trad. de Méad, tom. 1, pag. 162.

7°. Dans la péripneumonie. Voyez *Journal encyclopédique*, tom. 13.

8°. Dans l'inflammation de l'eſtomac. Voy. l'obſervation du docteur James, *Eſſais de médecine de la ſociété d'Edimbourg*, tom. 1.

9°. A la ſuite de la mélancolie ordinaire. *Ephém. germ.* ann. 1687.

10°. Dans un violent paroxyſme hyſtérique. *Méad.*

11°. Dans un paroxyſme de palpitation de cœur. *Méad.*

Il eſt parlé dans les *Ephémérides des curieux de la nature*, tom. 3, obſ. 205, d'une hydrophobie paſſagère qui eut lieu dans une *cynanche* varioleuſe [c]; dans le *Journal de médec.* tom. 16, janvier 1762, pag. 33, d'une femme qui, dans onze groſſeſſes, a éprouvé dès le moment de la conception, pendant les quatre premiers mois, une hydrophobie ſpontanée ſi forte, qu'elle ne pouvoit même ſouffrir que les autres buſſent en ſa préſence, & que le bruit de l'eau lui étoit inſupportable; & enfin dans une thèſe de M. Sielig, d'une hydrophobie ſurvenue pour avoir mangé des fruits de hêtre [d]: ils avoient cependant pu être infectés par la ſalive d'un animal enragé.

[c] Cette obſervation eſt de M. Mazars de Cazelles, médecin à Bedarieux.

[d] Cette thèſe a été ſoutenue le 8 janvier 1762, par M. Chrétien-Fréderic

Gui Patin fait mention de deux exemples d'hydrophobie ſpontanée, différens de celui que nous avons cité : le premier ſe trouve dans le tom. 1 de ſes *Lettres*, pag. 275 & 285; il le rappelle de nouveau, tom. 3, pag. 196; le ſecond exemple eſt rapporté au tom. 3, même page, où il dit : *æquè naſcitur hydrophobia ſine rabie à causâ internâ quàm ab externâ*..... ce qu'il aſſure avoir vu pluſieurs fois en ſa vie.

De la rage communiquée.

Si l'on ne trouve dans les auteurs que quelques obſervations éparſes ſur la rage ſpontanée, malheureuſement il n'en eſt pas de même de la rage communiquée. Nous ne nous étendrons point ſur ſes ſymptômes. Ils ſe préſentent avec tant de diverſité, qu'on ne doit pas être étonné de la variété, & même de l'oppoſition qui ſe trouve quelquefois dans leurs deſcriptions. D'ailleurs on peut conſulter Dioſcoride, Galien, Aétius, Paul d'Egine, Cælius Aurelianus; & parmi les modernes, Lommius, Stalpart Vander-Wiel, Liſter, Méad, Deſault, Aſtruc, Sauvages; les obſervations de M. Darluc, *Journal de médecine*, ſept. 1755, avril 1756 & avril 1761; celle de M. Roſe, *Journ. de méd.* ſept. 1756; du frère du Choiſel, *idem*, pag. 184; de M. Trécourt, févr. 1757; de M. Razoux, décembre 1757; de M. Hoin, août 1761; de M. Beauſſier de la Bouchardière, août 1773, &c. &c.

Il faut remarquer que quelques auteurs ont été d'avis qu'un homme pouvoit devenir enragé en recevant la ſeule inſpiration d'un animal attaqué de la rage; voyez Aretée, Cælius Aurelianus, Paulmier, Schenkius, M. Razoux, *Journ. de méd.* tom. 7, décemb. 1757 : que les émanations des cadavres des animaux morts de la rage, pouvoient auſſi

Sielig. Elle a pour titre : *de hydrophobiâ ex eſu fructuum fagi ;* nous croyons qu'il eſt néceſſaire d'en donner un extrait, que l'on trouvera à la ſuite de ce mémoire, note *A*.

communiquer cette maladie. Voy. *Journ. de méd.* tom. 8, avril 1758.

Il s'écoule quelquefois un long eſpace de temps avant que le virus hydrophobique ſe manifeſte. Quelquefois il ne paroît qu'au bout de deux, de trois, de ſix mois. Galien l'a vu paroître au bout d'un an, & Méad après onze mois: cependant communément on s'en apperçoit dans l'eſpace de trente ou quarante jours, quelquefois plutôt, & chez les jeunes gens ſur-tout: chez eux c'eſt ordinairement en quinze ou ſeize jours que le mal ſe déclare.

Il y a lieu de croire que le virus de la rage a peu d'analogie avec les différentes humeurs des animaux, excepté avec la ſalive. Quelques obſervations prouvent que le beurre que l'on tireroit du lait d'une vache enragée, n'eſt pas nuiſible, & que ni l'un ni l'autre ne peuvent tranſmettre la rage. Des payſans ont vécu pendant plus d'un mois du lait & du beurre d'une vache enragée, ſans en être incommodés. Voyez *Journal de médecine*, tom. 1, ſept. 1754. Une chèvre a allaité un enfant juſqu'au jour où l'on reconnut qu'elle étoit enragée, & cet enfant n'a éprouvé aucun accident. *Eſſais anti-hydrophobiques de M. Baudot, imprimés en 1770.* Le 21 janvier 1775, une vache eſt tombée dans la rage, à la ſuite d'une bleſſure faite par un chien enragé. On n'y fit point attention, on regarda même les ſymptômes de la rage comme étant ceux de toute autre maladie; & ayant beſoin de lait pour un enfant de quinze mois, on attacha cette vache pour la traire avec plus de facilité, on tira de ſon lait, & on en donna tout chaud à boire à l'enfant. Les ſymptômes de la rage parurent chez cette vache dès le même jour. Le père & la mère étant dans la plus grande inquiétude d'avoir donné ce lait à leur enfant, s'adreſsèrent à M. Baudot, pour leur indiquer les moyens de le préſerver de la rage: ce ſavant médecin les raſſura, en leur diſant qu'il n'arriveroit aucun accident à l'enfant, qui effectivement a continué de ſe bien porter.

Le 21 février 1775, M. Baudot fut conſulté pour le cas

ſuivant. Un ſoldat avoit été bleſſé très-légèrement par un petit chien enragé : trente-deux jours après il fut attaqué de la rage ; on le porta à l'hôpital, il y mourut en vingt-quatre heures, dans des convulſions accompagnées de l'horreur de l'eau. Depuis le jour de ſa bleſſure juſqu'à trois jours avant l'apparition des ſymptômes de la rage, il avoit habité avec une fille : on conſultoit pour ſavoir s'il y avoit à craindre que cette fille courût quelque danger; la réponſe de M. Baudot fut pour la négative, & il préſume, par le ſilence de la perſonne qui l'avoit conſulté, qu'il n'eſt ſurvenu à cette fille aucun accident [e].

Un manouvrier du Meſnil-Saint-Loup ayant été mordu par une louve enragée, a continué d'habiter avec ſa femme, ſans que celle-ci ait éprouvé le moindre accident. Cependant cet homme avoit été bleſſé grièvement ; il avoit une plaie profonde d'un pouce & demi ſur la partie latérale de la poitrine, deux inciſions tranſverſales deſſus & deſſous le pouce, & deux impreſſions de dents ſur l'articulation de l'index. Enfin les accidens qu'il éprouvoit, commençoient à faire craindre que le malade ne tombât dans le troiſième degré de la rage, dans l'hydrophobie [f].

Un chirurgien ſe bleſſa en faiſant l'ouverture du cadavre d'un homme mort de la rage : il n'en eſt ſurvenu aucun accident [g].

Feu M. le Camus, docteur-régent de la faculté de médecine de Paris, a aſſuré à M. Lorry, ſon confrère, avoir mangé ſans accident de la chair d'animaux morts enragés.

Le 25 juin 1776, on vendit dans une boucherie de Medole, ville du duché de Mantoue, la chair d'un bœuf qui avoit été mordu par un chien enragé, & qui avoit éprouvé tous les ſymptômes de la rage confirmée avant d'être tué.

---

[e] Ces obſervations ont été envoyées à la Société de Médecine par M Baudot.

[f] Obſervation communiquée par M. Thieſſet, médecin de Troyes en Champagne.

[g] Mémoire communiqué à la Société Royale par M. Thieſſet. Voyez auſſi Van-Swieten, paragr. 1140.

Aucun des habitans de cette ville n'a été attaqué de la rage. *Lettre de M. Jean-Baptiste Castelli à la Société royale de médecine, datée du 13 mai 1777.*

On trouve cependant des faits tout à fait contradictoires à ceux que nous avons rapportés.

On lit dans Fernel que des chasseurs ayant mangé de la chair d'un loup enragé, devinrent tous hydrophobes peu de temps après : quelques uns en moururent, & ceux qui n'avoient pas encore été attaqués de la rage, effrayés du sort de leurs camarades, firent des remèdes qui les garantirent de tout accident.

En 1553, dans le duché de Wirtemberg, un aubergiste servit de la chair d'un porc enragé aux personnes qui se trouvoient chez lui : elles ne tardèrent pas à être attaquées de la rage. Ce fait est rapporté par Schenkius, *lib. 7, de venen. anim.* Pierre Borel rapporte à peu près le même fait dans la 75e *Observat. de la première centurie.*

Manget rapporte, d'après Joseph Lanzoni, médecin de Ferrare, que toute une famille de paysans devint enragée pour avoir mangé de la chair d'une vache qui étoit morte à la suite de la rage; que trois en moururent, que les autres furent guéris, *graces à Dieu & aux remèdes* [*h*].

Boërhaave & Van Swieten, son commentateur, regardent la chair des animaux morts de la rage, comme capable de communiquer cette maladie. M. Brogiani est du même avis [*i*]; Lemery rapporte qu'un chien devint enragé après avoir lappé le sang d'un homme hydrophobe qui venoit d'être saigné [*k*].

Balthazar Timæus assure qu'un paysan, sa femme, ses enfans & plusieurs autres personnes furent attaquées de la rage, pour avoir bu du lait d'une vache enragée; que le mari & l'aîné de ses enfans furent sauvés par les remèdes qu'on

[*h*] *Biblioth. pract. tom. 3, pag. 428.*

[*i*] De veneno animalium adquisito, pars secunda. *Neque desunt, raræ licèt, historiæ hominum in rabiem actorum, quòd animalis eâ lue infecti carnes in cibum assumpserint.*

[*k*] Histoire de l'académie des sciences, année 1707, pag. 25.

leur fit prendre; que la femme, deux de ſes fils & autant de ſes filles périrent de la rage; que trois ou quatre mois après, la ſervante & une voiſine, avec quatre enfans qui avoient bu du lait de la même vache, périrent tous miſérablement, & après avoir eu tous les accès de la rage.

Ouverture des cadavres.

Les obſervations faites après la mort ſur les cadavres des hydrophobes, offrent auſſi des différences conſidérables.

Suivant quelques auteurs, les cadavres des animaux morts de cette maladie donnent par-tout les ſignes de la convulſion qui les a tués; mais on ne remarque pas d'inflammation manifeſte, & encore moins de putréfaction dans aucune partie: tous les liquides ſont changés en écume, & l'air domine partout, juſqu'au point que dans les muſcles des animaux morts de la rage on ſent une eſpèce de crépitation.

Tauvry donne la deſcription ſuivante de l'ouverture du cadavre d'un homme mort de la rage:

« L'œſophage & la trachée-artère étoient phlogoſés: les » artères étoient remplies d'un ſang très-liquide, & les » veines en avoient très-peu. Il ne ſe trouva de ſang caillé » dans aucun endroit; le ſang même ne ſe coaguloit pas à » l'air froid. Le cerveau étoit beaucoup plus ſec qu'à l'ordi- » naire, ainſi que le commencement de la moëlle de l'épine; » il y avoit au fond de l'eſtomac environ trois cuillerées de » glaires d'un brun aſſez foncé: le péricarde avoit très-peu » d'eau, & la véſicule du fiel étoit pleine d'une bile preſque » noire. Le cadavre tomba promptement en putréfaction, » & répandit une odeur très-infecte lorſqu'il fut ouvert ».

Suivant Méad, les cadavres des perſonnes mortes de la rage ont préſenté les phénomènes ſuivans. Les vaiſſeaux du cerveau étoient extrêmement diſtendus; le ſinus longitudinal étoit gorgé d'un ſang fluide, & non d'un ſang concret & coagulé, comme on l'obſerve dans la plupart des maladies de la tête. On a vu le cerveau lui-même & la moëlle épinière deſſéchés, le péricarde preſque dans le même état, le poumon & les artères farcis de ſang, qui ſe coaguloit difficilement, même à l'air libre.

Si

Si on ouvre les cadavres de ces infortunés peu de temps après leur mort (dit M. de Sauvages), il s'en exhale une odeur très-fétide; leur ventre est bouffi par les vents, leur estomac est farci d'une sanie verte; on remarque dans l'œsophage des taches rouges, tirant sur le noir; les veines sont pleines d'un sang dissous, & les viscères sont secs & arides.

Zuinger a trouvé une grande rougeur dans l'intervalle membraneux des anneaux de la trachée-artère.

M. Darluc a observé les phénomènes suivans dans le cadavre d'une fille morte de la rage, après avoir éprouvé les symptômes de l'hydrophobie. Trois heures après sa mort, on ouvrit son cadavre, qui exhaloit déja une odeur fétide & puante. L'estomac étoit inondé de glaires verdâtres; les membranes de ce viscère étoient marquées de taches livides & gangréneuses, qui s'en alloient en lambeaux pour peu qu'on les touchât, & laissoient échapper de leurs vaisseaux engorgés, & considérablement distendus en quelques endroits, un sang dissous & sans consistance. L'intérieur de l'œsophage étoit également tapissé des mêmes glaires, toutes ses glandes muqueuses étoient fort tuméfiées, & son orifice supérieur étoit si resserré vers l'arrière-bouche, qu'à peine pouvoit-on y introduire un stilet. Les poumons étoient engorgés d'un sang dissous, avec des marques de gangrène, ainsi que le foie & la rate, qui étoient plus desséchés; la vésicule du fiel étoit entièrement vuide: les intestins n'étoient pas exempts de cette inflammation générale [l].

Un soldat mourut hydrophobe à deux heures du matin; son cadavre fut ouvert à une heure après midi. Les poumons se trouvèrent fort engorgés, & le lobe droit étoit adhérent à la plèvre. A chaque coup de scalpel qu'on y donnoit, il en sortoit un sang noir, écumeux & rempli d'air: il ne se trouva pas plus de deux cuillerées de sérosité dans le péricarde; il n'y avoit aucun polype dans les gros vaisseaux. A l'ouverture de l'estomac, il s'en exhala une odeur des plus

[l] *Journal de médecine*, sept. 1755. pag. 189 & suiv.

fétides (la membrane veloutée étoit gangrénée); il s'y trouva cinq vers de longueur & grosseur ordinaires, & environ un verre de matière liquide, noire comme de l'encre. A l'ouverture du crâne, on observa à la partie droite de l'occipital un épanchement d'environ deux verres d'un sang noir & fluide sur la dure-mère, à laquelle il étoit aisé d'appercevoir une contusion à peu près de la grandeur de huit lignes en tous sens à la partie moyenne latérale droite, tandis que la contusion des tégumens étoit à la partie moyenne latérale gauche de l'occipital. La dure-mère étoit comme un parchemin desséché; la substance corticale avoit la consistance d'une pâte de guimauve [*m*].

Le cadavre d'un paysan, devenu tout à coup hydrophobe après avoir éprouvé une chaleur excessive, & sans avoir été mordu d'aucun animal enragé, donna promptement des signes d'une pourriture excessive : il fut d'abord couvert de taches livides, violètes & noires, & exhala une si grande infection, qu'on fut obligé de l'enterrer dix heures après la mort du malheureux [*n*].

Le cadavre d'un jeune homme de trente ans, mort d'une hydrophobie spontanée, étoit déja livide dix heures après sa mort [*o*].

Un homme périt de la rage, près de neuf mois après avoir été blessé légèrement à la joue par une louve enragée. Son cadavre fut ouvert. On observa dans les viscères des marques, plutôt d'une putréfaction gangréneuse, que d'une véritable inflammation. L'estomac & l'intestin duodénum étoient considérablement météorisés, mollasses au toucher, d'une couleur livide & cendrée, ainsi que l'œsophage, dont les glandes parurent farcies d'une lymphe écumeuse; les muscles de la déglutition étoient amincis & presque détruits;

[*m*] *Journ. de méd.* tom. 6, févr. 1757, p. 138. Observation de M. Trécourt, chirurgien-major de l'hôpital royal & militaire de Rocroy.

[*n*] Observation de M. Laurens, docteur en méd. *Journ. de méd.* tom. 7, juillet 1757.

[*o*] Observat. de M. Lavirotte, D. R. de la faculté de méd. de Paris. *Journ. de méd.* tom. 7, août 1757, p. 87.

le foie étoit d'un volume plus gros qu'à l'ordinaire ; pâle & livide ; la vésicule du fiel remplie d'une sérosité rougeâtre, & ses tuniques membraneuses étoient teintes de la même couleur ; la rate étoit petite, livide & cendrée ; la plèvre & les poumons étoient presque dissous, s'en allant en lambeaux, & laissant échapper de leurs vaisseaux une sérosité ichoreuse & corrompue ; le péricarde étoit rempli de cette même sérosité ; le cœur étoit pâle & vuide de sang ; le sang étoit tellement dissous dans les grands vaisseaux, que les garçons chirurgiens ayant percé la médiane pour s'exercer à la saignée, il jaillit encore assez loin, & tomba ensuite goutte à goutte tout le temps qu'on la tint ouverte, quoique cet homme fût mort depuis près de dix heures ; la dure-mère étoit extrêmement desséchée & collée à la superficie du crâne ; la pie-mère au contraire parut très-engorgée, & ses vaisseaux considérablement distendus étoient remplis d'un sang fluide & dissous [*p*].

M. Thiesset, médecin à Troyes, ayant fait ouvrir au mois de janvier 1775 plusieurs cadavres de gens morts d'hydrophobie, observa que cinq à six heures après la mort, malgré la rigueur de la saison, les cadavres tomboient dans un état de putréfaction qui permettoit à peine de les approcher. Le ventre étoit extraordinairement tendu ; l'air qui y étoit renfermé en grande quantité, sortoit avec explosion aussi-tôt que le scalpel pénétroit dans la cavité de l'abdomen [*q*].

Morgagni fit l'ouverture du cadavre d'un sexagénaire mort de la rage. Les veines iliaques étoient tellement distendues, qu'elles égaloient le diamètre d'un intestin grèle ; les poumons étoient gorgés de sang & marqués de taches gangréneuses ; le péricarde contenoit une quantité considérable d'eau jaunâtre ; il y avoit peu de sang contenu dans le cœur, & ce sang étoit très-noir & comme de la poix ; les vaisseaux du cerveau étoient aussi gorgés d'un sang noir : on trouva dans

[*p*] Lettre de M. Darluc, D. M. *Journ. de méd. tom.* 4, avril 1756, p. 270 & s.

[*q*] Voyez le mémoire envoyé à la Société royale par M. Thiesset.

les ventricules de ce viscère environ trois onces d'une liqueur séreuse tirant sur le jaune. Dans un autre cadavre, il trouva la vésicule du fiel remplie d'une bile très-noire : les poumons étoient noirs, & exhaloient une mauvaise odeur. On apperçut des bulles d'air sous la dure-mère ; tous les vaisseaux du cerveau & du plexus-choroïde étoient gorgés de sang, sans aucune apparence de sérosité. La substance du cerveau & du cervelet paroissoit desséchée. Voy. *Historia anatom. med.* de M. Lieutaud.

Un homme mordu par un chien enragé périt dans l'hydrophobie sept semaines après. Les intestins fournirent quelques indices d'une inflammation légère ; le poumon adhérent à la plèvre réprésentoit une masse de sang coagulé ; le sang étoit tellement extravasé & épaissi, qu'il paroissoit remplir toutes les vésicules du poumon : le diaphragme étoit marqué de quelques taches gangréneuses. *Ephémérides des curieux de la nature*. Voy. *Hist. anatom. med.* de M. Lieutaud.

Capivaccius rapporte qu'on trouva dans le cadavre d'un homme mort de la rage, une portion du péricarde presque détruite & comme pulvérulente : cette membrane ne contenoit aucune liqueur [*r*] ; les sinus du cœur étoient secs & dépourvus de sang. Voy. *Hist. anat. med.* de M. Lieutaud.

Suivant M. Senac, le péricarde étoit fortement adhérent au cœur, dans le cadavre d'un homme mort d'hydrophobie, après avoir été mordu par un loup enragé. Voyez *Historia anatom. med.* de M. Lieutaud.

Bonet remarque qu'on trouva dans le cadavre d'un jeune homme mort de la rage, le cerveau sain & nullement endommagé, mais tous les viscères de la poitrine & du bas-ventre étoient arides & desséchés. Voyez *Historia anat. med.* de M. Lieutaud. Rolfinckius a observé que dans plusieurs cadavres d'hydrophobes, on n'avoit apperçu aucun signe d'inflammation dans la gorge, quoique tous se fussent plaints de douleurs très-cruelles à cette partie ; mais tous

[*r*] Voy. Bonet, *sepulcret. anat.* & Van-Swieten.

les viſcères étoient deſſéchés. *Hiſtor. anatom. medic.* de M. Lieutaud.

Brechyfeld ayant ouvert le cadavre d'un homme mort de la rage, obſerva que l'épiploon étoit entièrement détruit; que le foie étoit enflammé dans la partie concave, & parſemé de taches gangréneuſes; que la tunique interne de l'eſtomac étoit tombée en pourriture; que les poumons étoient deſſéchés & adhérens aux côtes dans tous leurs points; que le péricarde étoit ſec, le cœur flétri & émacié. Voyez *Hiſt. anat. med.* de M. Lieutaud.

Jean-Chriſtophe Riedel a trouvé dans un cadavre que la gorge & les muſcles du col étoient fort enflammés, & qu'il s'exhaloit de tout le corps une odeur inſupportable : le malade étoit mort hydrophobe. Voyez *Acta acad. elector. Mogunt.* Erford. 1757, p. 341.

On trouve dans Van-Swieten, §. 1140, pluſieurs rapports d'ouvertures de cadavres que le Lecteur pourra conſulter, tom. 3, p. 561 & ſuiv. édit. de Leyde. Voyez auſſi la *Diſſertation* de M. de Sauvages *ſur la rage*, & la thèſe de M. Aſtruc.

Du traitement de la rage.

Les anciens commençoient le traitement de cette maladie par le panſement de la plaie : ils la faiſoient ſaigner pendant long-temps; & ſi la plaie étoit petite, ils recommandoient de l'agrandir, & même d'emporter la chair qui étoit autour. Ils ſe ſervoient auſſi des ventouſes, & employoient les ſcarifications, les cauſtiques, le cautère actuel, puis les emplâtres, ou les cataplaſmes propres à favoriſer la ſuppuration, qu'ils entretenoient pendant pluſieurs ſemaines. De plus, ils ſaignoient le malade, s'il étoit pléthorique, lui faiſoient prendre les bains & des lavemens, le purgeoient, ſoit avec l'ellébore, ſoit avec l'*hiéra-diacolocynthidos*; & pendant tout le traitement, ils tâchoient d'exciter les ſueurs, ſoit avec des boiſſons, ou des poudres & des opiats ſudorifiques, ſoit en faiſant prendre des alimens échauffans. Dès

ce temps, on cherchoit un ſpécifique contre la rage, & on a continué juſqu'à nos jours de s'occuper de ce projet; ce qui le plus ſouvent a fait négliger une cure méthodique, qui auroit pu ſauver bien des perſonnes attaquées de cette cruelle maladie.

Pluſieurs médecins ont examiné avec ſoin le traitement propoſé par les anciens: ils en ont pris ce qu'il y avoit de bon, y ont ajouté, & ont changé le régime, comme peu convenable à cette maladie; & après avoir étudié la marche de la nature, ils ſe ſont fait une méthode qui a eu ſouvent les ſuccès les plus marqués. Il faut diſtinguer parmi ces médecins obſervateurs, MM. Aſtruc, de Sauvages, de Laſſone, Duhaume, Baudot, Blais, & Thieſſet, médecin de Troyes. Tous ces médecins conſeillent un traitement méthodique, auquel ils aſſocient les frictions mercurielles, & quelques uns d'entr'eux, l'uſage interne du mercure. Il ne faut point oublier parmi les médecins obſervateurs, M. Nugent, qui guérit une femme hydrophobe & dans l'accès même de la rage, par la ſaignée & les calmans. Ce qu'il faut ſur-tout remarquer, c'eſt que M. Nugent a obſervé que la rage eut, comme les maladies humorales, une marche régulière, prompte & facile, & qu'elle ſe termina le neuvième jour, à compter de celui où avoient commencé les accidens les plus graves. Dès le quatrième jour, la malade rendit des urines chargées d'un ſédiment, & dès les premiers jours elle eut des ſueurs abondantes [s]. M. Thieſſet a obſervé que ſur ſept malades morts hydrophobes, ſix n'avoient eu aucune évacuation ſenſible; que le ſeptième avoit eu un flux d'urine aſſez conſidérable pendant pluſieurs jours, mais cette ſécrétion ne le ſauva pas, & il périt le 58e jour depuis ſes bleſſures, après vingt-deux frictions. Le même médecin ſauva treize malades mordus par la même louve, & de ces

[s] On trouve des réflexions fort ſages ſur la méthode de M. Nugent, pag. 482 & ſuiv. du tom. 1 de l'ouvrage ſuivant: *Traité des principaux objets de médecine, avec un ſommaire de la plupart des thèſes ſoutenues aux écoles de Paris depuis 1752 juſqu'en 1764*; par M. Robert. *Paris*, Lacombe 1766. *in-12*.

treize, dix ont salivé & trois ont sué. M. Blais a vu un malade chez lequel tous les accidens de la rage disparurent après une éruption miliaire.

Des différens remèdes proposés pour guérir la rage.

Il y a peu de maladie pour laquelle on ait proposé autant de remèdes que pour celle dont il s'agit : cependant presque tous les auteurs regardent comme inutiles tous ces médicamens, lorsque le malade éprouve les symptômes de l'hydrophobie.

On a mis à contribution les trois règnes pour trouver un spécifique contre la rage, & on a donné ces remèdes, soit seuls, soit mêlés ensemble. Les chymistes ont aussi cherché le spécifique de la rage, & ont vanté diverses préparations. Nous allons présenter un tableau des principaux remèdes qui ont été recommandés dans cette maladie.

REMÈDES TIRÉS DU RÈGNE VÉGÉTAL.

1°. *Remèdes simples.*

La racine de rosier sauvage (1). Cette racine entre dans le remède du chevalier Dygby. Quelques uns recommandent l'écorce moyenne de cette racine; d'autres, l'éponge attachée à la tige de l'arbrisseau, laquelle est connue sous le nom de *bédeguar*.

L'alyssum de Dioscoride (2).

La pimprenelle (3).

Le mouron mâle (4).

(1) Plin. hist nat. liv. 25, ch. 2. *Tragus*, *Cæsalpin. Jul. Cæs. Baricelsus. Joan. Car. Rosenbergius*. La peau de la racine de rosier sauvage entre dans le remède envoyé à M. Amelot, ministre. par M. Casteneau, curé de Baigts en Béarn.

(2) Daniel Sennert.

(3) *Ortolph. maroldus*, recommandée par Baillou, citée par Julien Paulmier.

(4) *Ortholph. maroldus*. Cette plante a été annoncée comme un antidote contre la rage en 1747, dans les feuilles de

L'oseille ; la ronde & la longue (5).

La racine d'ellébore (6).

La valériane sauvage (7).

Les amandes de l'Angolam. *Hort. mal.* 4, t. 17 (8).

Le camphre (9) ; l'opium & ses préparations. *Voyez* la thèse de M. Duhaume ; celle de M. Pélée de Valoncour, soutenue à Paris le 11 fév. 1766 : *An rabiei opium ?* concl. aff.

Le vinaigre (10).

2°. *Remèdes composés.*

La thériaque (1).

La poudre de Julien Paulmier (2).

La potion purgative décrite dans le traité de Julien Paulmier (3).

Le remède de M. Faget, curé de S. Martin de Bonnut, envoyé à M. Amelot, ministre, par M. Casteneau, curé de Baigts en Béarn (4).

Mayence, en mai 1749 ; dans l'évêché de Baimberg, par un rescrit particulier de la chancellerie de cette ville : depuis, par un mandat exprès du feu prince Gustave, duc des Deux-Ponts ; par différens certificats des médecins les plus célèbres ; par une attestation judiciaire du magistrat & consulat de la ville de Munster, en date du mois de décembre 1757 ; & enfin par le discours que M. le docteur Bruch prononça le 22 mai 1758 aux écoles de Strasbourg.

(5) Aétius.

(6) Dioscoride, Salius Diversus.

(7) M. Bouteille, correspondant de la Société royale, *Journ. de med.* février 1778, pag. 165. M. le docteur Hillary, dans son *Traité des maladies qui arrivent aux habitans des îles américaines.*

(8) M. Adanson, *Familles des plantes.*

(9) Le docteur Nugent ; M. le Camus, dans ses *Conjectures sur la rage*, & dans le tome premier de sa *Médecine-pratique.*

(10) *Commerce litt. de Nur.* 1741, p. 213 ; Boërhaave, dans sa *Chymie* ; Van-Swieten (sur-tout si on y a fait infuser de la rhue, du marrube & du scordium, avec un peu de sel) ; bu à très-grandes doses trois fois par jour, *Papiers publics anglois*, mai 1765.

(1) Galien.

(2) Voyez la recette de cette poudre à la suite de ce mémoire, *note B.*

(3) Cette potion est faite avec la rhue, l'absynthe, l'ail, la petite paquette, le souci, la mélisse des bois, un peu d'ellébore noir, le sel & le vinaigre. On prend trois fois cette potion entière, en mettant un jour d'intervalle.

(4) Voyez la recette de cette poudre à la fin de ce mémoire, *note C.*

Le remède publié par M. Duhamel du Monceau (5).

La poudre contre la rage de la *Pharmacopée de Londres*; poudre de Dampier, poudre antilysse (6).

REMÈDES TIRÉS DU RÈGNE ANIMAL.

Les écrevisses calcinées (1).

Le foie du chien enragé (2).

Les cantharides (3).

Les scarabés (4).

Poudre d'écailles d'huîtres calcinées (5).

---

(5) Ce remède, dans lequel le célèbre académicien que nous citons, a beaucoup de confiance, se prépare de la manière qui sera indiquée à la suite de ce mémoire, *note D*.

(6)

PULVIS ANTILYSSUS.

℞ *Lichenis cinerei terrestris* P. ℥ *duas*.

Piperis nigri P. ℥ *unam*:

In pulverem simul contundantur.

Il faut cueillir le lichen à la fin de l'automne. Voyez *Méad*, *Transact. philosoph.* 1698, pag. 49.

(1) Galien, soit seules, soit avec la thériaque & l'encens; Symphor. Champier, *Comment. in Galen. hist.* l. 2, S. 6, c. 4, Jac. Suchsius; Jo. Michaël; F. Plater; Daniel Sennert, qui vante aussi la décoction d'écrévisses; Aétius, Avicenne, Dioscoride, Méad.

(2) Plin. Hist. nat. l. 29, c. 5. Greg. Horstius, Fr. Hildesheim. Nous croyons, avec Galien & Méad, que ce remède désagréable ne mérite aucune attention, & qu'il doit être rangé dans la classe des remèdes inutiles.

(3) Rhazès, Jean Damascène, Baccius. Ces auteurs conseillent l'usage des cantharides en substance, pendant plusieurs jours, pour préserver de la rage. On prépare cette antidote de la manière suivante :

Faites infuser des cantharides dans du lait de beurre, & après les avoir fait sécher, mêlez avec des fleurs de lentilles & du vin, & formez des trochisques d'un scrupule, dont on donnera un scrupule chaque jour.

Quoique ce remède produise le pissement de sang, il n'en est pas moins propre à prévenir l'hydrophobie : d'ailleurs l'hématurie cède à une copieuse boisson de lait. Le P. Boccone dit que dans la haute Hongrie on donne, dans la rage, jusqu'à cinq cantharides à un homme, & que la dose pour les animaux est encore bien plus considérable. Voyez aussi les *Ephémérid. des curieux de la nat.* déc. 1, ann. 1, observ. 133, page 260.

(4) On en parlera, *note E*.

(5) *Mém. de l'acad. roy. des sciences*, ann. 1755. *Journ. de méd.* tom. 6, mars 1757, pag. 233.

REMÈDES TIRÉS DU RÈGNE MINÉRAL.

La pierre d'aimant en poudre, à la dose d'un demi-gros dans du vin sucré (1).

La limaille de cuivre (2).

La limaille d'étain (3), mêlée avec de la thériaque, ou le mithridate.

REMÈDES CHIMIQUES.

Le sel fixe dépuré du chien enragé (1).

Le turbitth minéral. } Nous en parlerons plus bas, à
Le mercure doux. } l'article du mercure.

Les sels volatils (2).

L'eau de Luce } (3).
L'alkali volatil }

REMÈDES COMPOSÉS DU RÈGNE ANIMAL ET DU RÈGNE VÉGÉTAL.

La poudre de Tunquin ; la poudre de Cobb (*).

---

(1) Petr. Vonder Stille. *Hist. de l'acad. des scienc.* 1749, p. 108 & suiv.
(2) Loelecke, mat. méd. p. 389.
(3) Turquet de Mayerne.

(1) Petr. Joan. Faber, Panchym. l. 5, s. 1, c. 9.
(2) Voyez le *Parfait maréchal* de M. Garsault; le *Dictionnaire économique*; M. Duhaume.
(3) Morgagni. M. le Camus, D. M. P. en parle d'après M. Dumonchaux. M. Darluc, *Journ. de méd.* t. 14, avril 1761, p. 299 & suiv. conjointement avec les frictions & les antispasmodiques. M. Duhaume, dans sa *thèse soutenue en* 1759, cor. 3, & dans sa *Lettre sur le traitement de la rage*. M. de Lassone, dans la *Méthode éprouvée pour le traitement de la rage*. M. Tissot, dans son *Avis au peuple*, mais avec les frictions & un liniment huileux sur la plaie. Un anonyme, dans une *Mat. méd.* imprimée *à Paris*, chez *Debure*, en 1770, tom. 3, pag. 348, recommande l'alkali volatil intérieurement & extérieurement sur la plaie; ce qui a été répété en dernier lieu par M. Sage, dans une brochure qui contient quelques expériences sur l'alkali volatil. *Paris*, in-8°. de l'impr. roy. 1777.
(*) Voyez ci-après la *note F*.

REMÈDES MOYENS.

Les lavemens simples ou composés, purgatifs ou rafraîchissans. *Voyez* les différens auteurs cités.

Les bains de mer, d'eau salée; les bains froids & l'immersion dans ces différens bains. *Voyez* les différens auteurs cités, & le tom. 1[er] de la *Matière médicale* de M. Geoffroy, ainsi que les *Mémoires de l'acad. des sciences*, ann. 1699 (1).

REMÈDES DIÉTÉTIQUES.

La musique (*).

La tranquillité d'esprit. *Voy.* presque tous les auteurs cités.

Un air tempéré. *V.* presque tous les auteurs cités.

REMÈDES EXTERNES.

Les cataplasmes d'oignons bouillis, & réduits en pulpe (1); mêlés avec la thériaque & le mithridate (2).

Le secret publié par le chevalier Digby (3).

---

(1) On trouve dans les *Mémoires de l'Etoile* l'anecdote suivante.

Au commencement du mois de mai 1604, coururent à Paris des chiens enragés, qui effrayèrent le peuple & en mordirent tout plein, entr'autres le banquier de Sausay, qui, sortant de sa maison près du cimetière S. Jean pour aller à la messe, en fut mordu d'un à la jambe, laquelle M. Duret le médecin (Jean, fils de Louis Duret), lui fit cerner, inciser & accoutrer tout à l'heure, puis l'envoya à la mer, qu'on tient être le souverain remède à cette maladie; comme aussi ledit Sausay en guérit. On fit faire défenses par la ville, sous peine de cent écus d'amende, de laisser sortir aucun chien des maisons, & qu'on eût à tuer incontinent ceux qu'on trouveroit dans les rues; ce qui fut observé & entretenu à la mode de Paris. *Journ. d'Henri IV*, t. 3, p. 221.

(*) MM. Desault, le Camus.

(1) Paracelf. Arnold. Weickard.

(2) Julien Paulmier. Arn. Weickard recommande le cataplasme fait avec l'ail & la rhue, pilés & mêlés avec le miel & le sel. Arnauld de Villeneuve conseille un cataplasme fait avec le nard celtique, le sel & le galbanum, ou les avelines pilées avec le sel & du suif.

(3) Prenez des feuilles de rhue, de sauge & de paquette, de chacune demi-poignée; ajoutez-y suffisante quantité de racines de scorzonère & d'églantier, avec un peu d'ail & une demi-poignée de sel: pilez le tout & formez-en un cataplasme selon l'art.

L'huile des philosophes (4).

La thériaque & l'huile rosat mêlées ensemble (5).

L'huile animale & l'huile d'olives, soit seule (6), soit celle dans laquelle on aura dissous du camphre & de l'opium (7).

L'eau chargée de sel. *Voyez* presque tous les auteurs, & les *Mém. de l'acad. des sciences*, année 1695. Fabricius Hildanus recommande une lotion faite avec le sel, le vinaigre & la thériaque.

L'alun calciné (8).

Le précipité rouge, soit seul (9), soit mêlé avec l'onguent rosat (10), ou un autre onguent (11).

Le beurre d'arsénic (12).

L'esprit de vitriol (13).

Les frictions mercurielles. Nous en parlerons plus bas, à l'article du mercure.

REMÈDES CHIRURGICAUX.

Les saignées (1).

Les scarifications (2).

---

(4) Conrad Kunrath.

(5) Galien.

(6) Abrah. Vateri *de olei olivarum & animalis efficacia programmata* 1736, 1740, 1751. Wittemb.

(7) MM. Tissot, Darluc.

(8) Joan. Agricola.

(9) Arnold. Weickard.

(10) Roder à Fonseca *consult. med.* t. 2, *consil.* 75.

(11) Julien Paulmier.

(12) Joan. Agricola.

(13) *Idem.*

(1) Celse; Van-Swieten; *Gazette de médecine*; *Journ. encyclop.* du premier sept. 1761, où l'on rapporte l'histoire de la guérison d'un femme hydrophobe, procurée par une blessure à la tempe dont le sang ruissela jusqu'à ce qu'elle fût tombée dans l'épuisement. M. Duhaume; M. le docteur Hillary, &c.

(2) Baillou; Jo. Lebrecht Schmucker; Morgagni; presque tous les modernes. Le *Journ. économ.* conseille ce qui suit: Scarifiez la partie mordue; appliquez-y le marc des feuilles de grande ciguë pilée; laissez couler les eaux rousseâtres & sanguinolentes qui sortent par la plaie, puis remettez sur la plaie le marc des feuilles de ciguë, & par-dessus un cataplasme de feuilles de nénuphar & de bette ou poirée.

Les ventouſes (3).

Le cautère actuel (4).

Les véſicatoires (5).

Les ſinapiſmes (6).

Les cautères (7).

La ſuction (8).

L'amputation (9).

DU MERCURE,

ET DE SES DIFFÉRENTES PRÉPARATIONS.

JEAN RAVELLY eſt, je crois, le premier qui ait parlé de l'uſage interne du mercure, pour la guériſon de la rage. Il eſt auteur d'un ouvrage intitulé : *Traité de la maladie de la rage*, in-12, *Metz*, 1696, dans lequel il conſeille des bols compoſés avec de l'antimoine diaphorétique, du cinnabre, du ſel volatil de corne de cerf, & du camphre.

Daniel Tauvry ſoupçonna le mercure d'être le ſpécifique de la rage, en 1699.

En 1715, M. Aſtruc fit ſoutenir une thèſe ſur l'hydrophobie, où il aſſure au mercure la propriété d'être l'antidote de la rage.

En 1738, Pierre Deſault, médecin de Bordeaux, publia

(3) Celſe ; Gordon ; J. Paulmier ; Boërhaave ; Van-Swieten ; beaucoup de modernes.

(4) Celſe ; Dioſcoride ; *Commerc. litter. Norimberg.* 1741, p. 213 ; Morgagni ; Fabricius Hildanus ; Dekkerus, &c.

(5) Jo. Lebrecht Schmucker, *Obſ. chirurg. pars ſecunda, Berolini* ; & beaucoup des auteurs cités.

(6) M. Duhaume.

(7) Quantité de modernes.

(8) Quelques auteurs ont conſeillé mal à propos la ſuction avec la bouche. M. Duhamel a propoſé un moyen auſſi ſimple, & qui ne peut nuire à l'opérateur ; c'eſt de faire la ſuction avec une ſeringue à injection, dont le tube ſe termine par un évaſement, comme l'embouchure d'une trompe.

(9) M. de Sauvages ; M. Pouteau, chirurgien de Lyon, dans ſon *Eſſai ſur la rage* ; M. le docteur Hillary.

une *Dissertation sur la rage, avec la méthode de s'en préserver & guérir.* Il rapporte plusieurs observations, qui prouvent d'une manière évidente l'efficacité des frictions mercurielles pour prévenir la rage : car il ne regardoit ce remède que comme prophylactique, & croyoit l'hydrophobie absolument incurable. On sait aussi qu'il associoit au mercure la poudre de Paulmier.

En 1748, M. Fr. Boissier de Sauvages donna une *Dissertation sur la rage*, qui remporta le prix de l'académie de Toulouse. Cette dissertation a été imprimée à Toulouse en 1750, réimprimée avec les chefs-d'œuvre de ce professeur célèbre en 1771, & traduite en italien. Il se déclare dans cet ouvrage pour les frictions mercurielles, & il finit par ces paroles : *J'ignore que ce remède ait encore manqué, étant même appliqué quand la rage étoit déclarée.* L'année suivante, au mois de mai 1749, Honoré Petiot, médecin de Montpellier, disputa la chaire vacante par la mort de Gérard Fitz Gérald, professeur de Montpellier. Une des questions qui lui étoit proposée, étoit de savoir si les frictions mercurielles étoient le préservatif de la rage ; & après avoir examiné cette question, il conclut ainsi : *Ergo in hydrophobiâ hydrargirosis neque rejicienda, neque penitùs admittenda ; firmiusque de eâ re judicium à novis observationibus est expectandum.*

Le 25 mars 1755, M. Darluc, médecin à Callian, publia par la voie du Journal de médecine, des *Observations sur la rage & sur la manière de la guérir.* Ces observations sont favorables à la méthode des frictions mercurielles. (Voyez *Journ. de méd.* tom. 3, sept. 1755, p. 182 & suiv. & tom. 4, avr. 1756, p. 258 & suiv.) On trouve dans le même ouvrage périodique des observations qui prouvent l'utilité des frictions mercurielles dans la rage [*a*].

[*a*] *Voyez* tome 5, septembre 1756, le détail du traitement de plusieurs personnes qui ont été blessées par un loup enragé ; par M. Rose, maître en chirurgie de la ville de Lorris. Tom. 14, avril 1761, une Lettre de M. Darluc, sur

En 1756, M. Bellet, médecin du roi, fit imprimer un Mémoire du frère Claude du Choisel, jésuite apoticaire de la mission de Pondichery. Ce mémoire est précédé de réflexions de l'éditeur, par lesquelles il fait connoître le caractère de la rage, l'impression de ce venin sur le corps, & l'utilité des frictions mercurielles. Ce mémoire a été réimprimé en partie dans le Journal de médecine de la même année, sept. pag. 184 & suiv. [b], & a été traduit en anglois en 1757. Les guérisons multipliées, opérées par la méthode du F. du Choisel, qui diffère de celle de M. Desault en ce qu'il rapproche les frictions, & y joint l'usage des pilules mercurielles purgatives; la cure qu'il fit d'une femme âgée de trente ans, & qui avoit déja les symptômes de l'hydrophobie; l'inutilité qu'il éprouva de l'usage des cordiaux, des amers, des absorbans, des bains de la mer, & de tout ce qui avoit été prescrit pour la guérison des personnes mordues par des animaux enragés, doivent fixer l'attention des médecins, & peut-être les engager à ne pas s'écarter de ce plan de traitement; si ce n'est que dans certains cas ils n'y ajoutassent les saignées, les bains, & quelques narcotiques bien ménagés.

---

l'usage de l'alkali volatil dans la rage. Il employa en même temps l'alkali volatil, les antispasmodiques & les frictions mercurielles, & guérit par cette méthode un enfant menacé d'hydrophobie. Tom. 15, août 1761, l'Histoire de dix-sept personnes mordues par un loup enragé, &c. par M. Hoin, lieutenant de M. le premier chirurgien du roi à Dijon. Tom. 30, fév. 1769, les Observations de M. Saulquin, maître en chirurgie à Nantes; & celle de M. Beaussier de la Bouchardière, D. M. août 1773, tom. 40, pag. 120 & suiv.

[b] *Observations sur la rage, & la manière de la guérir*, par le F. du Choisel, de la compagnie de Jesus, apoticaire de la mission de Pondichéry. Les pilules du F. du C. se donnent tous les matins, à commencer du second jour du traitement jusqu'au onzième jour, à la dose d'un gros : les frictions se donnent à la dose d'un gros chaque jour sur la partie mordue, pendant dix jours. Lorsqu'il s'est écoulé quelque temps depuis la morsure, il faut augmenter la dose des remèdes, & les continuer plus long-temps. On diminue la dose des frictions pour les enfans, & on leur fait ces frictions pendant quinze jours : on les purge tous les trois jours avec le sirop de rhubarbe.

Recette des pilules du F. du Choisel.

Prenez trois gros de mercure crud, éteint dans un gros de térébenthine.
de rhubarbe choisie,
de coloquinte,
de gomme-gutte, } de chaque deux gros; pulvérisé.

Incorporez le tout avec suffisante quantité de miel écumé.

M. Antoine Arrigoni a publié un ouvrage en 1757, dans lequel il prescrit le mercure suivant la méthode de M. Desault, entre autres remèdes contre la rage [c].

Le 20 décembre 1759, M. Etienne Duhaume, aujourd'hui docteur-régent de la faculté de Paris, soutint une thèse dont le titre étoit : *An hydrophobia hydrargyrosis?* dans laquelle, après avoir traité de la rage, de sa nature, de sa manière d'agir, de ses symptômes, des lumières que nous présente l'ouverture des cadavres, du mercure & des effets qu'il produit, & après avoir rapporté trois observations qui prouvent l'efficacité du traitement de la rage par les frictions mercurielles, ce savant médecin conclut que les frictions mercurielles offrent un remède préservatif & curatif de la rage [d]. Cette dissertation, qui contient huit pages *in*-4°, a été réimprimée l'année dernière à la suite du *Conspectus œconomiæ animalis*, du même auteur. *Parisiis*. Cellot. *in*-12.

En 1776, M. Duhaume publia l'ouvrage suivant : *Lettre d'un médecin de Paris à un médecin de province, sur le traitement de la rage;* in-4°. Cette lettre a été imprimée de nouveau *in*-12 en 1778, à la suite du *Tableau de l'économie animale* [e].

M. Duhaume y donne des conseils très-sages sur le traitement de la rage, & sur l'administration de différens remèdes dans cette maladie, tels que les saignées répétées, l'aspersion de l'eau froide, l'application des vésicatoires & des sinapismes, les lavemens purgatifs, les narcotiques, l'eau de Luce, les alkalis volatils, & les frictions avec des doses considérables de pommade mercurielle.

Le 26 septembre 1761, le docteur Antoine-Nicolas Hagg, soutint à Strasbourg une thèse sur l'hydrophobie. On trouve à la fin de cette thèse une observation dans laquelle

[c] *Della mania, della frenesia, e della rabia Dissertatione* del signor Antonio Arrigoni, dottore in medicina. *In Milano*, 1757, *in*-4°. Voyez *Journal de médecine*, tome 46, déc. 1776, p. 565.

[d] Voy. *Journ. œcon.* 1760, p. 115.

[e] Le *Tableau de l'économie animale* est une traduction libre du *Conspectus œconomiæ animalis*.

il

il rapporte le traitement fait à six personnes mordues d'un chien enragé, par M. le docteur Corvinus. Une femme âgée de 50 ans, qui avoit déja les signes de l'hydrophobie, périt misérablement dans le délire & les convulsions; mais cinq enfans furent préservés au moyen des vésicatoires qu'on appliqua sur les plaies pour les r'ouvrir, de pilules dans lesquelles entroit le mercure doux & des frictions mercurielles. Les deux plus jeunes, qui avoient quatre ans & demi, n'éprouvèrent ni sueurs, ni salivation, mais une diarrhée qui continua quoiqu'on eût suspendu l'usage des laxatifs, & ils furent pris de fièvre continue la 3e semaine du traitement. Les trois plus âgés eurent des sueurs & une salivation abondantes, la sueur augmenta même en continuant les frictions, malgré les évacuations excitées par les pilules. A la fin du traitement on s'apperçut que la cicatrice restoit d'une couleur jaunâtre chez un seul malade; on le soumit à un nouveau traitement, qui fut continué jusqu'à ce que la peau eût recouvré sa couleur naturelle [*f*].

On trouve à la suite d'une thèse [*g*] soutenue à Strasbourg le 25 juin 1770, par M. Isaac Ottmann, une observation de M. Ehrmann, professeur en médecine, sur l'efficacité de la salivation dans la cure de l'hydrophobie.

Un jeune homme de 24 ans, d'une constitution robuste, d'un tempérament sanguin & colère, ayant été mordu par un chat enragé, fut transporté sur le champ à l'hôpital de Strasbourg. On lava la plaie avec de l'eau salée, on y fit de profondes scarifications, & on mit dessus un emplâtre vésicatoire. Il fut saigné, & aussi-tôt après on employa les frictions mercurielles, & intérieurement le mercure doux, après avoir fait précéder ces remèdes d'un lavement antiphlogistique & purgatif. Dès le troisième jour le malade commença à saliver, & le quatrième, la salivation étoit si

[*f*] *Dissertatio inauguralis de hydrophobiâ, ejusque per mercurialia potissimùm curatione*, &c. Argentor. *in*-4°. de 24 pages.

[*g*] *Dissertatio inauguralis medica exhibens historiam succinctam de morbis virginum*, &c. Argentor. *in*-4°. 42 pages. *Voyez* p. 40 & suiv.

abondante, que dans vingt-quatre heures le malade rendit plus d'une livre de salive. Il buvoit sans répugnance, il éprouvoit seulement une sensation incommode en avalant, à cause du gonflement des amygdales. Mais le cinquième jour, au grand étonnement du médecin & des assistans, il commença à avoir horreur de la boisson. On s'imagina d'abord que cette aversion provenoit de la douleur vive qu'il ressentoit à la gorge, mais on s'assura du contraire par l'expérience suivante. On lui présenta un vaisseau plein d'une infusion théiforme; il éprouva sur le champ des convulsions sur tous les muscles de la face, & un tremblement universel; mais aussitôt qu'il eut approché le vaisseau de sa bouche, il but avec avidité. Il faut aussi remarquer que le malade se plaignoit depuis quelques jours d'une chaleur excessive, & d'un goût de pourriture qui lui remontoit de l'estomac; la saignée & la purgation furent réitérées, les frictions mercurielles furent rapprochées pour exciter une plus grande salivation. Par ces moyens, le malade rendit une si grande quantité de salive, que le onzième jour l'horreur de l'eau n'étoit point augmentée, & depuis ce moment elle alla en diminuant à proportion de l'évacuation de la salive; enfin le malade fut entièrement guéri au bout d'un mois.

En 1770, M. Baudot, médecin à la Charité-sur-Loire, publia ses essais anti-hydrophobiques [h]. Ce savant médecin avoit été chargé par M. Dupré de Saint-Maur, intendant du Berri, de donner ses soins à plusieurs personnes qui avoient été mordues par un loup enragé, au mois de juin 1765. Cinq étoient déja mortes, lorsque M. Baudot se rendit dans l'endroit où ce malheur étoit arrivé. Il ne restoit plus qu'un jeune homme du nombre des blessés. Il avoit tous les signes de la rage naissante. Les frictions mercurielles employées promptement, & quelques

[h] *Essais anti-hydrophobiques*, par M. Baudot, doct. en méd. à La Charité-sur-Loire. *Bourges*, 1770, *in*-4°. 15 p. Ces essais sont un des meilleurs ouvrages qui ont paru sur la rage.

remèdes internes, guérirent radicalement le malade. Le 16 novembre de la même année, M. Baudot traita par les frictions mercurielles, trois hommes & une fille blessés par un chien enragé. Tous furent préservés de l'hydrophobie. En 1766, M. Baudot traita avec le même succès par les frictions mercurielles, trois personnes, dont l'une avoit été mordue par une vache, la seconde par un chien, & la troisième par un loup. Ces trois animaux étoient atteints de la rage. Il faut aussi observer que le loup avoit mordu trois personnes, dont deux périrent de cette maladie, la première, avant l'administration d'aucun remède, la seconde, le 43e jour après sa blessure; mais différens accidens contribuèrent à empêcher l'effet des remèdes prescrits par M. Baudot. Dans le même temps, plusieurs chiens blessés par le loup devinrent enragés & mordirent huit personnes, quelques-uns d'entr'elles le furent d'une manière dangereuse: toutes ont été préservées de la rage par les frictions mercurielles & par des remèdes antispasmodiques que M. Baudot leur fit administrer. Plusieurs bestiaux mordus au col & aux oreilles, & dont les plaies étoient considérables, furent sauvés par le même procédé. M. Baudot remarque cependant que, lorsque l'hydrophobie est déclarée, la méthode des frictions ne doit pas jusqu'à présent être regardée comme spécifique; qu'on peut, à la vérité, rapporter quelques exemples de guérisons, mais qu'ils sont insuffisans, & que pour prononcer avec certitude, on doit attendre un plus grand nombre de preuves.

En 1776, le gouvernement a fait imprimer un ouvrage de M. de Lassone, premier médecin de la Reine. Cet ouvrage est une méthode éprouvée pour le traitement de la rage. L'efficacité en est démontrée par la guérison de huit malades qui avoient été mordus par un loup enragé [i]. Les remèdes recommandés dans cet ouvrage sont, la saignée, les bains de pied, & même les bains entiers dans l'eau d'une

[i] *Méthode éprouvée pour le traitement de la rage, publiée par ordre du gouvernement*. Paris, de l'imprimer. roy. 1776, *in*-4°.

chaleur tempérée, la lotion de la plaie avec l'eau chargée de sel marin, les scarifications, le cautère actuel, surtout pour les animaux, les illinitions d'onguent mercuriel sur les bords & les environs de la plaie, le pansement avec l'onguent suppuratif [k], les lavemens dans lesquels on aura mêlé une bonne cuillerée de miel commun, & deux cuillerées de vinaigre, le vomissement dès le commencement s'il y a des nausées & des envies fréquentes de vomir, les purgations tous les quatre ou cinq jours, mais légères, par le moyen d'une poudre purgative quelconque, & dans l'intention de prévenir la salivation, l'eau de Luce à la dose de 20 ou 25 gouttes dans une cuillerée de vin deux fois par jour, & une fois seulement si ce remède procuroit de l'agitation, (si ce remède détermine la sueur, on la favorisera, sans cependant assujettir les malades à respirer un air trop échauffé), le bol suivant chaque jour; prenez quatre grains de camphre, deux grains de musc, six grains de nitre en poudre, mêlés & incorporés avec un peu de miel, les calmans s'il y avoit insomnie; mais il faut avoir soin de ne pas les répéter plusieurs jours de suite, une tisane faite avec les fleurs de tilleul ou les feuilles d'oranger adoucie avec le miel & acidulée avec le vinaigre commun ou le vinaigre distillé dans des vaisseaux de verre ou de terre, une nourriture végétale & peu abondante; (le lait & toute espèce de laitage doivent être interdits). Si on avoit à traiter un malade qui eût déja une aversion invincible pour toute boisson, on lui donneroit les mêmes médicamens prescrits ci-dessus, en lavement dans l'infusion de tilleul, &c. mais cette infusion ne seroit point acidulée dans le lavement où entreroit l'eau de Luce. Tous ces remèdes seront continués pendant un mois, & pendant un temps plus considérable chez ceux qui auront été blessés grièvement, ou qui auront déja éprouvé quel-

[k] La lotion de la plaie avec l'eau tiède, & le pansement avec le basilicum se font deux fois par jour: les frictions légères avec la pommade mercurielle ne se font qu'une fois en vingt-quatre heures.

que ſymptôme du développement & de l'action du venin. On donnera le quinquina de deux en deux heures, ſi les plaies avoient un mauvais caractère, & ſi après le traitement il exiſtoit de l'abattement, de la langueur & une triſteſſe profonde, on donneroit par jour trois priſes de ce remède en poudre. Les doſes des remèdes ſeront réglées ſelon l'âge, la conſtitution & le tempérament. Les animaux utiles tels que les vaches, bœufs & chevaux, ſeront traités par le cautère actuel, par les lotions d'eau tiède fortement chargée de ſel marin, par les frictions mercurielles, en triplant chaque fois la doſe de pommade, & par les panſemens de la plaie avec la térébenthine jointe à l'huile d'olive ou de noix. On leur donnera quelques mixtions purgatives, & des lavemens s'ils étoient conſtipés. On leur fera avaler de l'eau blanche miellée & fort acidulée. On leur interdira toute communication avec les animaux ſains pendant un mois ou ſix ſemaines. Jamais on ne traitera ceux qui auront déja quelque ſymptôme de la rage; tous les autres animaux doivent être ſacrifiés ſans réſerve.

Obſervations de M. Le Jau.

Le 20 Juillet 1771, M. Le Jau, médecin ſurnuméraire de l'hôpital militaire de Lille, fut mandé au château du Petit-Thouars, pour donner ſes avis à quelques perſonnes qui avoient été mordues ou bleſſées par un loup enragé le 12 juin précédent. Il n'y avoit aucun doute ſur la nature de la maladie, de deux perſonnes qui avoient été mordues ou bleſſées par ce loup; ſept étoient déja mortes hydrophobes malgré les bains de mer, & un remède que l'on regarde comme ſpécifique contre la rage dans l'abbaye de Fontevrault, mais qui n'eût aucun ſuccès, non plus que le ſecret poſſédé par des habitans d'un bourg nommé Roſiers, qui eſt entre Saumur & Angers. Il reſtoit cinq bleſſés qui furent tous mis dans le château du Petit-Thouars. M. Le Jau ne vit ſur ces cinq bleſſés que trois qui euſſent un beſoin abſolu de ce

remède, les deux autres n'ayant point été infectés par la salive du loup. De ces trois, il n'en traita que deux. La dame du château renvoya le troisième chez ses parens, & cet infortuné périt enragé dix jours après. Des deux malades qui lui furent confiés, l'un étoit une femme de 45 ans qui avoit eu trois blessures, une cicatrisée qui s'étendoit depuis le haut du pariétal gauche jusqu'à l'oreille; une seconde à la joue gauche qui suppuroit encore, & une troisième au petit doigt. Son imagination étoit singulièrement frappée par la perte de sa sœur & de sa fille que la rage venoit d'enlever. Le second malade étoit une fille de 18 ans. Elle avoit deux morsures profondes au-dessous de l'oreille droite, dont une n'étoit pas encore guérie, & plusieurs autres morsures le long du col. Avant l'arrivée de M. Le Jau, ces deux malades avoient fait quelques remèdes. On les avoit saigné & émétisé, elles avoient pris du petit lait & des lavemens pour calmer l'irritation que leur avoient causé les remèdes de Fontevrault & des Rosiers. M. Le Jau ordonna sur le champ les frictions mercurielles & des bains tempérés. La première semaine elles reçurent trois frictions. L'intervalle entre les autres frictions fut plus considérable. Leur nombre fut porté jusqu'à sept en 21 jours. La pommade mercurielle étoit camphrée, & on en a employé quatre gros à chaque fois. Tous les jours matin & soir, elles prirent un bain, excepté le jour de la purgation. La salivation parut vers la troisième friction. Les deux malades furent purgées dans le commencement avec les pilules mercurielles, & sur la fin avec des minoratifs. Le 18 août elles étoient entièrement guéries & s'en retournèrent chez elles. La première malade avoit éprouvé avant le traitement quelques élancemens dans les plaies; elle avoit de plus une douleur de tête continuelle, & étoit privée du sommeil. La seconde, outre un mal de tête opiniâtre, la tristesse, les yeux égarés, & un sommeil interrompu par des rêves sinistres, ressentoit des élancemens dans ses plaies qui étoient un peu plus élevées, & avoient une couleur d'un rouge extraordinaire. Mais tous

ces symptômes cédèrent en partie à une saignée du pied, & furent entièrement dissipés par la continuation des bains dès que la salivation fut établie.

Au mois de mai 1773, mademoiselle de Gonne a employé la même méthode sur deux bergères qui avoient été mordues par un loup enragé. Ces deux filles furent traitées dans son château du Petit-Thouars, sous la direction de M. Linacier [*l*].

Le 21 août 1776, M. Baudot, médecin à la Charité-sur-Loire, dont j'ai déja parlé, envoya à M. de Clugny, alors contrôleur-général, des observations sur la rage & une méthode aisée pour la prévenir. Je vais donner l'extrait de son mémoire. Dans tous les cas de blessures simples, légères & superficielles, (toutes aussi dangereuses que les profondes,) il fait appliquer pendant 12 heures un emplâtre vésicatoire, après quoi, il fait faire tous les jours, matin & soir, des lotions d'eau chaude & ensuite d'huile d'olives chauffée, sur la plaie & les parties environnantes pendant un demi-quart d'heure. Cette opération finie, le blessé frotte lui-même la plaie & les environs avec un gros au plus d'onguent mercuriel camphré; il fait répéter tous les deux jours cette friction, le soir par préférence, pendant douze jours. Cette dose est pour les adultes, on la diminue à raison de l'âge & du tempérament.

Dans les cas où les blessures sont plus considérables, il fait pratiquer des scarifications plus ou moins profondes, emploie un digestif simple, & du reste suit le traitement ci-dessus décrit. Par cette méthode simple, dont il a banni les émétiques, les purgatifs, les alexipharmaques, soit en boisson, soit en lavemens, même les saignées, excepté dans les cas où la rage est déclarée. Ce savant médecin à préservé d'hydrophobie tous les malades qui se sont présentés à lui depuis plus de trois ans.

[*l*] Voyez le *Mémoire* envoyé par M. Le Jau à la Société royale de médecine, & lu dans une de ses assemblées, le 22 avril 1777.

Obſervation de M. Baudot.

L'obſervation ſuivante, qui eſt conſignée dans le mémoire de M. Baudot, mérite d'être rapportée.

Le chien de Pierre Champion, métayer du Petit-Minier, paroiſſe de Vieil-Maunay, élection de la Charité, généralité de Bourges, eſt devenu enragé le 18 mai 1775. Il a tué une truie dans un village voiſin, eſt revenu au domaine, y a bleſſé pluſieurs pièces d'aumaille; deux vaches & un taureau avoient entr'autres des plaies très-apparentes; il s'eſt jeté ſur la femme de ſon maître, âgée de 45 ans, & l'a bleſſée à la cuiſſe gauche à travers ſes jupes & ſa chemiſe. M. Baudot fut appellé, & il employa ſa méthode ordinaire; cette femme paſſa les huit premiers jours dans un état de grande tranquillité; mais le 26 mai, neuvième jour de ſa bleſſure, elle ſentit à la partie bleſſée la plus grande démangeaiſon, éprouva en même-temps des frémiſſemens dans tout le corps, & des mouvemens irréguliers dans les extrêmités ſupérieures & inférieures, ſur-tout du côté bleſſé, avec un ſentiment de péſanteur à la région de l'eſtomac, qui fut bientôt ſuivi de tranſport & d'inſomnie pendant toute la nuit. Le lendemain M. Baudot la trouva tranquille en apparence, cependant ayant les yeux troublés & ſe plaignant de frémiſſemens dans tout le corps; elle avoit la langue vermeille, & le pouls bien réglé. Il fit pratiquer ſur le champ d'amples ſcarifications dans la vue d'ouvrir une iſſue au virus engagé ſous les cicatrices; il fit enſuite ſaigner la malade; dans la nuit qui ſuivit ces opérations, la malade fut encore agitée, mais beaucoup moins; les mouvemens irréguliers des membres & les frémiſſemens continuerent. Le lendemain 28, M. Baudot fit réitérer la ſaignée, & preſcrivit un bol de laudanum avec le camphre à prendre tous les ſoirs pendant huit jours: on continua les lotions d'eau chaude & d'huile d'olives, ainſi que les frictions mercurielles; le calme a inſenſiblement reparu, les frémiſſemens, les mouvemens involontaires ont ceſſé par degrés,

degrés, & après quinze jours la malade a recouvré la ſanté, quoiqu'elle ait eu l'occaſion prochaine d'avoir de l'effroi.

M. Baudot fit traiter en même temps par le ſieur Hubert, artiſte vétérinaire, les trois pièces d'aumaille dont les bleſſures étoient apparentes; elles ont été préſervées: celles qui avoient été bleſſées ſans apparence de plaie & qui n'ont point été traitées, moururent de la rage.

Obſervation de M. Oudot.

M. Oudot, médecin & notre correſpondant à Beſançon, nous a communiqué une obſervation qui a été lue dans l'aſſemblée du 17 décembre 1776. Elle a été inſérée depuis dans le journal de M. l'abbé Rozier; mais comme les concluſions que M. Oudot en a tirées ne ſont pas les mêmes que celles de M. Mauduyt & les miennes. Nous allons rapporter le fait tel qu'il eſt dans le mémoire de M. Oudot, & nous en terminerons le récit par les réflexions que nous fimes dans le temps, en qualité de commiſſaires.

« Dans le courant de février 1772, un chien enragé » parcourut les environs de Beſançon & mordit cinq per» ſonnes, dont quatre hommes & une femme. Cette der» nière m'ayant fait appeller à l'inſtant même, je ne perdis » point de temps, & commençai dès lors le traitement » qu'on a coutume de faire en pareille circonſtance, & tel » enfin qu'il vient d'être publié par le gouvernement. Je fis » même pouſſer les frictions mercurielles juſqu'à la ſalivation » que j'entretins pendant quelques jours, parce que cette » femme ayant été mordue en différens endroits du bras & » de l'avant-bras, à l'inſtant où elle ſortoit du lit, temps où » elle n'avoit que ſa chemiſe pour tout vêtement, je préſu» mai qu'elle avoit dû recevoir une quantité conſidérable de » virus. La morſure fut très-violente, puiſque l'animal du » dernier coup de dent qu'il donna, enleva au biceps un » morceau de chair large comme un écu de ſix livres.

» Une plaie de cette eſpèce me perſuadant que j'avois à » combattre beaucoup de virus, je n'héſitai pas de recourir

» à tous les moyens connus. Afin de multiplier les ſecours, » je me déterminai à joindre au traitement mercuriel, les » bains dans l'eau ſalée, & l'uſage du mouron à fleurs rou» ges. L'infuſion de cette plante entroit dans la boiſſon ordi» naire de la malade; elle en prenoit d'ailleurs tous les jours » trois gros en ſubſtance, & j'en faiſois appliquer ſur la plaie. » Le traitement fut ſuivi pendant trois ſemaines au moins, » & j'eus ſoin d'entretenir pendant plus de 40 jours l'écou» lement de cette plaie, que je ne me déterminai à faire cica» triſer que lorſqu'il ne me fut plus poſſible de douter de la » guériſon de cette femme, c'eſt-à-dire, dès que ſon ſommeil » ne fut plus interrompu par des ſonges effrayans [m], & » que les ſymptômes légers d'hydrophobie qu'elle éprouva » furent calmés.

» Pendant le temps du traitement, je m'informai de l'état » des autres perſonnes qui furent mordues par le même » chien, & j'appris qu'elles étoient mortes dans le paroxyſme » d'une rage bien caractériſée; ce qui me prouva que le » chien qui avoit mordu ma malade, étoit vraiment enragé.

» Le traitement fini, cette femme qui pour lors jouiſſoit » en apparence de la meilleure ſanté, reprit ſes occupations » ordinaires, & ne les interrompit que pour faire un voyage » de dévotion dont elle revint bien portante. Sa ſanté ſe » ſoutint de même pendant quatre mois, & ne parut ſe » déranger qu'à l'époque de la viſite d'une de ſes amies, » qui, dans l'intention de la flatter, lui témoigna combien » elle étoit réjouie de la retrouver entièrement guérie; » elle lui rappella en même temps tous les riſques qu'elle » avoit courus, & n'oublia pas de lui dire que tous ceux qui » avoient été mordus par le même chien étoient morts en» ragés huit à dix jours après cet accident.

» Cette femme qui, juſqu'alors avoit toujours douté que

[m] Dans le commencement de la maladie, cette femme avoit des ſonges effrayans: elle s'imaginoit qu'elle faiſoit des chûtes dans l'eau, & qu'elle étoit pourſuivie par des chiens, ou des loups enragés.

» le chien fût enragé (parce que jamais ni moi, ni le chirur-
» gien qui la panſoit, n'avions voulu en convenir devant
» elle), fut vivement affectée de ce qu'elle venoit d'entendre:
» ſes craintes ſe renouvelèrent, & dès lors elle tomba dans
» une eſpèce d'accablement qui l'obligea de ſe mettre au
» lit. Elle me fit d'abord avertir : je lui trouvai le pouls dans
» l'état naturel, n'ayant ni fièvre, ni douleur quelconque,
» ne ſe plaignant que d'accablement, bâillant à tout inſtant,
» & paroiſſant fort ennuyée de tout ce qui l'environnoit. Ces
» ſymptômes, plus embarraſſans que faits pour éclairer la
» conduite d'un médecin, me déterminèrent à attendre que
» la maladie fût mieux caractériſée. Le lendemain, elle
» fut à peu près dans le même état; mais elle ſe plaignoit
» de plus de reſſentir des douleurs dans le bras qui avoit été
» mordu. Inſtruit de ce nouvel accident, ma première idée
» fut de penſer qu'il pouvoit bien ſe faire que la rage ſe re-
» nouvellât : pour m'en aſſurer, je demandai à la malade ſi
» elle buvoit? elle me répondit *non* d'un ton aſſez ferme;
» que d'ailleurs elle n'avoit pas ſoif, & qu'il étoit inutile
» que je la tourmentaſſe ſur cet objet. Je n'inſiſtai pas davan-
» tage; mais comme je cherchois à me rendre certain de
» ſon état, en la quittant je la priai de boire devant moi un
» peu d'eau & de ſirop, ce qu'elle me refuſa d'abord; & s'y
» étant enfin déterminée, lorſqu'elle voulut approcher la
» liqueur de ſa bouche, elle me fit un ſigne d'horreur qui
» m'annonça clairement qu'elle étoit hydrophobe.

» Les accidens de cette maladie ſecondaire augmentèrent
» très-rapidement. Le troiſième jour, elle s'épouvanta ſin-
» gulièrement de tout ce qui reſſembloit à la peau d'un ani-
» mal; elle pria qu'on ne vînt point auprès d'elle avec un
» manchon, & fit très-exactement fermer les rideaux de ſa
» chambre, diſant que le grand jour la faiſoit cruellement
» ſouffrir. Le quatrième, il lui prit envie de mordre ceux
» qui l'entouroient : elle ne pouvoit plus ſoutenir l'éclat
» d'une très-foible lumière qui répandoit de la clarté dans ſa
» chambre, & mourut enfin le cinquième jour de ſa maladie.

» Les triſtes conſéquences qu'on peut tirer de cette obſer-
» vation, ſemblent annoncer que tous les remèdes connus
» jusqu'à préſent pour guérir cette triſte maladie, ne ſont
» que des foibles palliatifs, capables d'embarraſſer le virus
» hydrophobique, & peu faits pour les détruire, puiſqu'au
» moindre effet de l'imagination il reprend toute ſon acti-
» vité, & paroît ſévir avec plus de force qu'auparavant.
» J'ajouterai à ces réflexions, peu conſolantes pour l'huma-
» nité, que peut-être nous aurions déja découvert contre
» cette cruelle maladie des remèdes plus puiſſans, ſi les
» ſuccès apparens de ceux qui ſont déja connus, n'euſſent
» pas fait naître une eſpèce de ſécurité qui, je penſe, a
» rallenti les recherches & les tentatives des ſavans. Il ſeroit
» cependant bien à deſirer qu'ils s'en occupaſſent encore, &
» qu'en calmant toutes nos craintes ſur cet objet, ils par-
» vinſſent à rendre raiſon de l'effet de l'imagination ſur le
» virus hydrophobique, & à faire connoître pourquoi il eſt
» de nature à s'aſſimiler ſi difficilement à nos humeurs ».

Réflexions ſur l'Obſervation de M. Oudot, & ſur les conſéquences qu'il en a tirées.

Nous penſons que l'obſervation de M. Oudot tend au contraire à prouver l'efficacité de la méthode qu'il a employée. En effet, les autres perſonnes qui avoient été mordues par le même chien, périrent pendant le traitement que M. Oudot faiſoit à ſa malade. Quatre mois après ce traitement, qui dura quarante jours (ce qui fait en tout plus de cinq mois depuis l'accident), la malade n'éprouva aucun mal-aiſe; il eſt donc probable que ſi les frictions euſſent été continuées plus long-temps, que les plaies euſſent été entretenues pendant quelques mois, cette femme eût été complètement guérie. Le virus hydrophobique n'étoit pas totalement détruit; le récit indiſcret que l'on fit à la malade, a ſuffi pour le développer : mais n'étoit-il pas encore temps de le détruire, en r'ouvrant les plaies, en les faiſant ſuppurer,

en donnant de nouvelles frictions à grandes doses, &c.? Enfin nous continuons d'être persuadés que le mercure a non-seulement la propriété de suspendre, mais même de détruire le virus hydrophobique; & nous pensons que dans les plaies considérables & multipliées, toutes les fois qu'il y a lieu de soupçonner qu'il a pénétré une grande quantité de virus, il faut, pour parvenir à la guérison radicale, prolonger le traitement, & entretenir pendant très-long-temps la suppuration des plaies.

Observation de M. Ehrmann, doyen du collège des médecins & physiciens de la ville de Strasbourg.

Au mois de janvier dernier (1778), M. Ehrmann, membre distingué de la Société royale de médecine, nous a envoyé les observations suivantes.

Le fils d'un nommé Pierre Borh, bourgeois & fabricant de pipes, âgé de quinze ans, avoit été mordu à un doigt par un petit chien, le 6 novembre 1777. Il ne fit aucune attention à cet accident, n'imaginant pas que cette morsure pût avoir des suites. Quatre jours après le chien mourut, étant devenu auparavant perclus des deux pattes de derrière. L'enfant ne sentoit aucun mal, & sembloit se bien porter. Le 6 décembre, il fut conduit à l'hôpital des bourgeois, parce qu'on s'apperçut qu'il avoit des mouvemens convulsifs, & qu'il faisoit des grimaces & des contorsions. Aussitôt qu'il y fut arrivé, la rage se déclara, les symptômes de cette maladie allèrent toujours en augmentant; l'aversion pour le blanc & pour toute boisson se manifesta, & il périt le lendemain à six heures du soir, après avoir été pendant 24 heures dans ce triste & pitoyable état. M. Ehrmann se transporta chez les parens de cet enfant & chez le nommé Alexis Rachel, gagne-petit auquel ce chien appartenoit: il apprit que l'enfant avoit couché, mangé & bu avec ses parens, & qu'on s'étoit servi indistinctement des mêmes vases, jusqu'au moment où la maladie s'étoit déclarée. Le

chien avoit plusieurs fois léché les lèvres du gagne-petit, & sa femme en avoit été mordue à l'index assez fortement pour qu'on apperçût un trou dans l'ongle qui pénétroit bien avant dans la chair. M. Ehrmann jugea à propos de traiter par la méthode des frictions & par le mercure pris intérieurement, le père, la mère & les trois frères de cet infortuné, ainsi que le gagne-petit & sa femme : il leur procura à tous une forte salivation ; & le 26 janvier 1778 tous ces pauvres gens étoient dans le meilleur état, au point que ce savant médecin les regardoit comme totalement préservés de la rage.

En 1764, M. Ehrmann avoit déja vu le succès de cette méthode, sur cinq enfans mordus d'un chien enragé. Ils furent préservés de cette funeste maladie, tandis que la mère qui avoit refusé tout secours, périt de la rage. *Voyez* la thèse de M. Hagg, citée plus haut.

En 1769, le nommé Matthieu Freitag, garçon menuisier, natif de Petitepierre, ayant été mordu par un chat enragé, & ayant déja des symptômes de la rage, fut transporté à l'hôpital de Strasbourg. On l'a traité de la même manière que ci-dessus, & quoiqu'il ait refusé de boire pendant huit à neuf jours, il a été guéri & est sorti de l'hôpital en parfaite santé.

Le 19 décembre 1777, un jeune homme, fils d'un cordier nommé Metz, fut blessé par un chien décidément enragé. Son médecin, M. Corvinus (le même qui avoit vu les cinq enfans dont on vient de parler), a employé la même méthode : on a scarifié sur le champ la partie mordue, on y a ensuite appliqué les vésicatoires ; & quoique le mercure n'ait agi que par les selles, M. Ehrmann se croit en droit d'assurer que la rage ne se manifestera pas.

La fille qui soignoit le premier jeune homme mort de la rage à l'hôpital, a eu l'imprudence d'essuyer la salive de ce malheureux avec ses doigts, & quelquefois avec son mouchoir : cette fille est devenue tout à coup rêveuse, triste & mélancolique, pleurant & riant successivement, & par intervalles. Le médecin de l'hôpital, M. Milhau, vint sur le

champ trouver M. Ehrmann pour lui faire part de ce triste accident, dont on craignoit les suites avec raison. Cette fille se plaignoit de suffocations momentanées, & d'une incommodité dans le gosier, qui lui procuroit une sensation semblable à celle de la strangulation. Elle buvoit cependant sans peine, mais d'autres signes non équivoques d'une rage imminente déterminèrent MM. Milhau & Ehrmann à lui faire donner les frictions : M. Marschal, chirurgien, en prit soin, & le 11 janvier 1778 elle fut délivrée de tous ces symptômes.

M. Ehrmann termine ses observations par quelques réflexions. Il pense que le venin si formidable & si pernicieux de la rage, réside sur-tout dans la salive ; & qu'en conséquence il faut avoir soin de provoquer au plus vite une sécrétion abondante de cette liqueur ; ce qu'on obtient par une salivation accélérée. *Plurima exempla asserti veritatem sufficienter probant & illustrant.*

On recommande, on prône & on divulgue bien des spécifiques contre cette maladie : les gazettes en sont remplies. De ce nombre sont le mouron à fleurs rouges, le musc, la poudre de Paulmier, les scarabés ou vers de mai, l'étain avec le mithridate, le *lichen cinereus terrestris*. On raisonne différemment sur leurs vertus ; *sed frustrà laborat & hìc ratio, experientiâ reclamante.* Ces remèdes tant vantés ne sont pas assez efficaces pour la plupart, & quelquefois trop tardifs quant à leurs vertus, tandis qu'il s'agit du plus prompt secours dans ces terribles maux......

Ce savant médecin finit par faire des vœux pour que le mercure soit toujours la base du traitement de la rage, pour que la méthode des frictions soit répandue & divulguée partout : l'humanité, ajoute-t-il, semble le demander ; par ce moyen on sauvera bien des malheureux. Personne n'est plus en état de dicter des loix pour le traitement de la rage, que M. Ehrmann, qui, pendant le cours d'une pratique brillante de quarante-quatre ans, a eu occasion de voir quantité d'exemples d'infortunés attaqués de cette maladie.

Nous terminerons ces recherches par l'obſervation ſuivante.

Le traitement par les frictions eſt employé depuis fort long-temps à l'hôtel-dieu de Paris. Il n'eſt pas rare qu'on conduiſe à cet hôpital des malades mordus par des animaux enragés : on leur adminiſtre des frictions, & l'on tient la plaie long-temps ouverte, pour qu'elle ſuppure. Suivant M. Moreau, chirurgien-major de cet hôpital, de tous les malades qu'on a conduits à l'hôtel-dieu, & qui avoient déja horreur de l'eau, pas un ſeul n'a été guéri. Les frictions, ajoute ce chirurgien célèbre, loin de ſoulager, irritent le mal, & les hydrophobes périſſent communément en douze heures : mais de tous les malades qu'il a vus, pas un de ceux qui ont été traités avant d'éprouver l'horreur de l'eau, n'eſt devenu hydrophobe. Entr'autres exemples cités par M. Moreau à M. Mauduyt de la Varenne, le ſuivant eſt frappant.

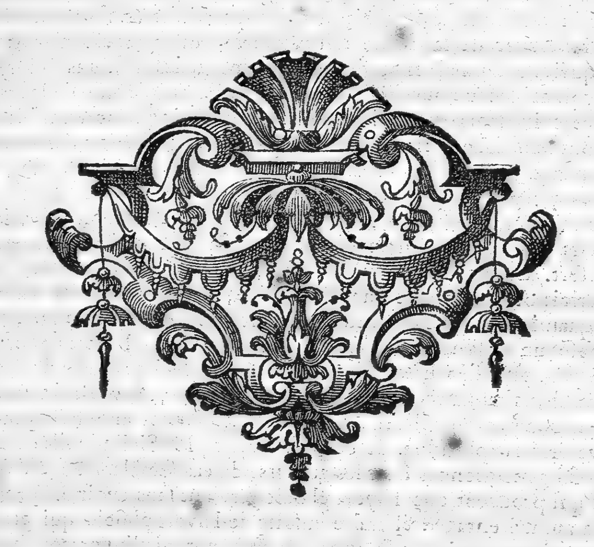
Deux frères mordus par le même animal dans le même temps, ayant tous deux de profondes plaies au viſage, furent conduits à l'hôtel-dieu. On leur préſenta de l'eau : l'un eut de ſimples treſſaillemens à ſon aſpect, l'autre but ſans aucune répugnance : on fit des frictions à tous deux; le premier périt en douze heures, le ſecond ne devint point hydrophobe & guérit parfaitement.

Quelques préparations mercurielles ont été auſſi recommandées à l'intérieur. Nous avons déja vu que le cinnabre entroit dans la poudre de Cobb. Ces préparations ont été employées, ſoit ſans les frictions mercurielles, ſoit avec les frictions. Le frère du Choiſel faiſoit entrer dans ſes pilules purgatives le mercure crud éteint dans la térébenthine. Robert James, MM. Bertrand de Marſeille, Darluc, Roſe, Hoin, Kühn ont employé avec ſuccès le turbith minéral. Le mercure doux joint aux abſorbans, donné à la doſe d'un ſcrupule par jour, eſt recommandé par M. Kaltſchmied. M. Linacier conſeille de purger avec des mercuriels.

Je penſe qu'il eſt inutile de pouſſer plus loin ces recherches. Je n'ai pas eu intention de faire un traité ſur la rage, mais

mais seulement d'indiquer les meilleurs auteurs qui ont traité de cette maladie. J'ai cru de même qu'il étoit inutile d'examiner la nature du virus de la rage, & la manière dont le mercure guérit cette maladie. Ceux qui seront curieux de s'occuper de ces questions, pourront lire la thèse soutenue à Paris en 1738, par M. Louis-André Garnier : *An rabies ab acido?* les *Mémoires de l'académie de Mayence*, t. 1, p. 341 & suiv. MM. de Sauvages, Nugent, le Camus, Desault, &c. & l'*Étiologie nouvelle de la salivation*, ou *Explication de la manière dont le mercure fait saliver*, not. 1, p. 33 & suiv. [*n*].

[*n*] Cet ouvrage est de M. Jean-Stanislas Mittié, docteur-régent de la faculté de Paris, &c. Il a été publié en 1777.



NOTES SUR LE TRAITEMENT DE LA RAGE.

A. Extrait de la Thèse soutenue par M. Chrétien-Frédéric SIELIG.

(*Voyez ci-dessus, pag.* 107.)

M SIELIG le père fut appellé, le 20 octobre 1727, dans les montagnes de Franconie, pour voir un malade dans la maison duquel étoit un enfant, qu'on lui dit être indisposé depuis quelques jours. M. S. trouva cet enfant fort agité, dans une grande foiblesse, & commençant à délirer. Le pouls étoit très-inégal, tantôt très vif, tantôt débile & intermittent; la peau étoit brûlante, & la bouche remplie d'une salive abondante. Le malade étoit tourmenté d'une soif ardente, & demandoit à boire avec chagrin; mais aussi-tôt qu'on lui présentoit quelque liquide, tout son corps tressailloit d'horreur, il entroit en convulsion, & cette agitation étoit même excitée à la seule vue des grappes de raisins verds. Le médecin demanda s'il avoit une horreur pareille pour les nourritures solides; on lui dit que le matin même il avoit mangé avec avidité & sans aucune difficulté une galette faite avec de la farine : il s'informa de plus s'il n'avoit point été mordu par quelque animal enragé; le malade & les assistans lui répondirent qu'ils n'en avoient aucun souvenir, & ils attribuèrent la cause de la maladie à des fruits de hêtre cuits légèrement dans un four dans lequel on faisoit fondre de l'étain, & dont le malade avoit mangé une grande quantité le 16 du même mois, c'est-à-dire quatre jours avant la visite de M. S. Dès le lendemain, le malade avoit été attaqué d'engourdissement des membres, de tristesse, & de la crainte de toutes les substances liquides. M. S. hésita sur ce qu'il feroit; d'ailleurs dénué de tout secours dans cette endroit sauvage, il fut obligé d'abandonner le malade à son triste sort. Le lendemain matin, l'enfant étoit dans le même état, si ce n'est qu'il parloit beaucoup plus dans son délire, & qu'il sortoit de sa bouche une plus grande quantité de salive écumeuse. L'urine de la nuit étoit rouge, enflammée, & avoit déposé un sédiment abondant, épais, blanc, qui étoit au fond du vase : il y avoit à peu près l'épaisseur d'un doigt de ce sédiment, & il ressembloit à l'émulsion des fruits du hêtre. Ce malade périt la nuit, sa mort fut tranquille, & quelques heures auparavant il rendit par le vomissement une bile porracée.

Pour parvenir à l'explication de ce phénomène, M. Sielig le fils commence par rapporter les faits mentionnés dans les auteurs, de cas semblables à celui dont il est question, & qui prouvent que l'hydrophobie survient sans avoir été produite par la morsure d'un animal enragé : il traite ensuite de l'hydrophobie qui provient de la morsure des animaux qui ont la rage, & finit par expliquer comment les fruits du hêtre ont pu produire cette maladie.

Dans la première section, M. S. met au nombre des auteurs qui assurent que l'hydrophobie survient sans cause manifeste, Cælius Aurelianus, Petrus Salius Diversus, Marcel Donat, Félix Plater, Boërhaave, Sanchès, Razoux, Lavirotte : il renvoie aussi aux *Ephémérides des curieux de la nature*, aux *Actes de Breslaw*, & au *Commerce littéraire de Nuremberg*.

L'exemple rapporté par Salius Diversus se trouve dans Van-Swieten : Schenkius fait mention des faits rapportés dans Marcel Donat; ces faits sont au nombre de

cinq : Félix Plater donne une observation sur le même sujet : on en trouve cinq dans les *Ephémér. des cur. de la nature* : il est question dans les *Annales de Breslaw* (année 1719) d'une fièvre épidémique, accompagnée de l'horreur de l'eau, qui régna sur les enfans pendant un mois entier. M. Koëhlher rapporte dans le *Comm. littér de Nur.* deux exemples d'inflammation de l'estomac, accompagnée d'hydrophobie : on lit aussi dans le 1er vol. des *Essais de la société d'Edimbourg*, une observation sur une inflammation d'estomac, suivie d'hydrophobie, dont le malade guérit après beaucoup de saignées. Cette observation est du docteur Innès.

M. Sielig rapporte ensuite, 1°. les observations de Boërhaave & de F. Sanchès; la première est rapportée dans Van-Swieten; la seconde, par M. Lavirotte, *Journal de médecine*, tom. 7, pag. 89. 2°. Celles de MM. Lavirotte, Pinchenier, Laurens, Trécourt & Brogiani.

La seconde section traite de l'hydrophobie communiquée. L'auteur donne la définition de cette maladie, enseigne les moyens de la distinguer des maladies avec lesquelles on pourroit la confondre, parle des différens animaux qui en sont atteints, examine les causes qui peuvent la produire dans les chiens, les loups & les renards; présente un tableau des symptômes de la rage très-exact, & d'autant plus intéressant, qu'en faisant attention à tous les signes qu'il décrit, on n'aura aucun lieu de douter de la maladie de l'animal, & que par ce moyen on se mettra aisément à l'abri des malheurs qu'il pourroit occasionner. Il observe que quelques personnes ont été attaquées de la rage, après avoir été mordues pas des animaux qui n'étoient qu'irrités & nullement attaqués de cette maladie. Il fait voir les différentes manières dont on peut être atteint de la rage, & cite à ce sujet Boërhaave, Cælius Aurélianus, & Fabrice de Hilden. Il dit, d'après Cocchi, que de plusieurs personnes mordues par le même chien & dans le même temps, les unes périrent, quoiqu'elles eussent pris les remèdes qu'on leur avoit ordonnés, & que d'autres, qui n'avoient voulu rien faire, n'en furent aucunement attaquées. M. Sielig examine ensuite les forces & l'activité du virus hydrophobique. Ce virus se manifeste plus promptement si les plaies sont à la face; si l'animal qui a fait la morsure, est enragé depuis un plus long espace de temps: il cite à ce sujet Joubert, Platner, Boërhaave & Van-Swieten.

Notre auteur ne laisse rien à desirer dans la description de la rage communiquée par la morsure. Il suit cette maladie dans ses trois périodes; il en décrit les différences & les symptômes; il examine l'état du pouls, des sueurs & de l'urine : rien n'est oublié, & il finit par exposer ce que l'on a appris par l'ouverture des cadavres. Voici les auteurs qui l'ont guidé dans ce travail : Sauvages, le frère du Choisel, Lavirotte, Paulmier, Hunauld, Bonet, les Mémoires de l'académie des sciences, les Actes des curieux de la nature, Schroder, Lommius, Petrus Salius, Cælius Aurelianus.

M. Sielig vient à l'explication des causes de la maladie. Suivant lui, la paire vague & le nerf intercostal sont principalement affectés dans la rage, & la plupart des symptômes que les malades éprouvent, tant dans le commencement que dans le progrès de la rage, arrivent aux parties dans lesquelles ces nerfs sont implantés, ou avec lesquels ils ont des communications. Il rappelle en passant toutes les parties dans lesquelles ces nerfs sont implantés, ou avec lesquelles ils communiquent. Il renvoie, relativement au nerf intercostal, à deux dissertations de M. le professeur Schmidel, président de la thèse, l'une imprimée en 1754, l'autre en 1767, toutes deux avec figures. Le viscère qui est la cause de tout le mal, & la cause première, est le foie : il est le premier attaqué de la maladie, qu'il propage ensuite à toutes les autres parties. Après ce viscère, l'estomac, l'œsophage,

& toutes les parties qui sont lubréfiées par la salive, peuvent aussi entrer pour quelque chose dans la maladie, mais seulement comme causes sécondaires. L'auteur a eu soin, pour rendre son opinion plus probable, de présenter une suite d'observations, toutes en sa faveur, & qui prouvent que le foie est principalement affecté dans cette maladie. Les auteurs qu'il atteste sont Lanzini, Paullini, Marcel Donat, Van-Swieten, Lancisi, Bianchi, Brendel, Bonet, Méad, Lommius.

Après avoir exposé les causes prochaines de l'hydrophobie, M. Sielig présente la manière dont il pense que ces causes produisent leurs effets. Il parle de l'empire des nerfs sur le foie & la bile; tous les symptômes de la rage sont expliqués par la communication que les nerfs ont entr'eux par leurs plexus & leurs ganglions. Les observations répandues dans cette partie de la thèse de M. Sielig, sont extrêmement curieuses.

Dans la troisième section, M. S. examine comment les fruits du hêtre ont pu causer l'hydrophobie. Après avoir dit que plusieurs personnes en ont souvent mangé, sans en éprouver de mauvais effets; que plusieurs animaux en sont friands; que l'huile qu'on en retire, sert dans plusieurs provinces, au lieu de beurre, pendant le carême; & après avoir décrit les vertus médicinales de ce même fruit, il cite plusieurs auteurs qui l'accusent de troubler le cerveau: ces auteurs sont J. Bauhin, Rai, Manget, Schwenckfelt, Simon Paulli, Haller, Furstenau, qui rapportent des exemples funestes occasionnés par l'usage de ce fruit. Furstenau l'accuse d'avoir produit des pleurésies mortelles. Nous n'avons pas parlé des parties volatiles-spiritueuses & huileuses-âcres du sang, dont M. Sielig fait mention dans sa dissertation, parce que toutes ces assertions de Boërhaave ne sont rien moins que démontrées.

B. Recette de la poudre de JULIEN PAULMIER, *annoncée comme spécifique contre la rage, pag.* 120.

J. PAULMIER, disciple & ami de Fernel, & docteur de Paris, vante le remède suivant comme préservatif & curatif de la rage, pourvu que les plaies faites par l'animal enragé ne soient pas à des parties au-dessus de la bouche, & que la plaie n'ait pas été lavée avec de l'eau froide: (beaucoup d'auteurs regardent comme très-dangereux de laver la plaie avec de l'eau pure).

Prenez des feuilles de rhue, de verveine, de petite sauge, de plantain, des feuilles de polypode, d'absynthe commune, de menthe, d'armoise, de mélisse des bois, de bétoine, de mille-pertuis, de petite centaurée, de chaque parties égales. Il faut avoir soin de cueillir ces plantes dans le temps où elles jouissent de toutes leurs vertus; ce qui arrive en France vers la pleine lune de juin.

Faites sécher ces plantes séparément dans un lieu sec & à l'ombre, après les avoir enveloppées dans un papier. Lorsque l'on voudra s'en servir, on prendra de chacune parties égales, on les réduira en poudre subtile, & on en donnera tous les jours un demi-gros avec le double de sucre, soit dans du vin, du cidre, du bouillon, soit avec du beurre, ou du miel, en forme d'opiat. On prendra cette poudre trois heures avant de manger, & à jeun. Quoiqu'un demi-gros, ou deux gros tout au plus, suffisent pour tout homme, & même pour tout animal, quelque grandes que soient ses blessures, il sera encore mieux de continuer la dose jusqu'à ce que le malade en ait pris trois ou quatre gros, sur-tout s'il s'est écoulé un temps considérable depuis la morsure, ou si l'hydrophobie est déja déclarée.

Paulmier recommande aussi de laver la plaie deux ou trois fois par jour, avec du vin, ou de l'hydromel, dans lequel on aura délayé un gros de la poudre.

Il déclare qu'il doit ce remède à Jacques Sylvain, sieur de Pyrou. Cette poudre a été employée pendant long-temps; plusieurs auteurs en ont fait beaucoup de cas, & entr'autres George Blasius & François Peccetius: elle est décrite dans la *Pharmacopée de Paris*, sous le nom de *pulvis contrà rabiem*.

La poudre de M. le Joyant, curé de N. D. de la Quinte, près le Mans, publiée dans le *Journal de méd.* tom. 6, fév. 1757, pag. 151 & suiv. & tom. 38, juillet 1772, pag. 525, ne diffère du remède de Paulmier qu'en ce qu'il y a ajouté la reine des prés, & les écailles d'huîtres calcinées.

C. Remède de M. Faget contre la rage, tel qu'il a été envoyé au Ministère par M. Casteneau. (*Voyez ci-dessus, pag.* 120.)

Prenez, 1°. trois ou quatre tiges de bois de frêne, grosses comme le doigt indice, ou, au défaut de tiges, trois ou quatre branches de la même grosseur: enlevez-en la peau jusqu'au bois, prenez une poignée de cette peau.

2°. Une poignée de peau de racines de rosier sauvage qu'on trouve dans les haies & dans les bois: lavez les racines, pour en ôter toute la terre.

3°. Une poignée de tige de rhue, avec leurs feuilles.

4°. Une poignée de tiges de sauge, avec leurs feuilles *.

5°. Chacune de ces plantes doit être pilée séparément.

6°. On les mêle toutes ensemble, puis on les met dans un vase de terre commune dont l'entrée doit être large.

7°. Il faut jetter par-dessus une pinte de bon vin blanc; laisser infuser deux fois vingt-quatre heures; remuer souvent la mixtion, en secouant le vase; puis passer la liqueur en exprimant, & la garder pour l'usage.

8°. On met dans cette infusion six à sept gousses d'ail concassé, & du sel marin ** la quantité qui entreroit dans la moitié d'une coque d'œuf de poule; & au défaut de ce sel, du sel commun ce qu'il en entreroit dans la coque entière.

9°. Si l'on avoit des écailles d'huîtres, il seroit bon d'en mettre une moitié, après l'avoir calcinée & pulvérisée: cependant on peut s'en passer, cette poudre, quoiqu'utile, n'étant pas nécessaire pour l'efficacité du remède.

La dose est la bouteille ci-dessus, en huit ou neuf matinées, à doses égales, pour une personne de vingt-ans & au-dessus. Pour les enfans à la mammelle, une cuillerée suffit chaque matin, pendant neuf jours. On augmente suivant l'âge, observant toujours d'en continuer l'usage pendant neuf jours.

Pour les animaux, on double, on triple, on quadruple même la dose, s'il le faut, selon leur grandeur, en augmentant proportionnellement la quantité des ingrédiens décrits ci-dessus.

Il faut être à jeun pour prendre ce remède, & ne manger ni boire que deux heures après. Il faut le prendre dans son lit, rester couvert, au moins pendant deux heures, & favoriser la transpiration, si elle survient.

Si ce remède devoit être pris par des ouvriers, pour les empêcher de perdre leur

* Il faut que toutes ces plantes soient vertes, & que la racine de rosier soit bien lavée, avant de la dépouiller de sa peau, qui est la seule qu'on emploie, & d'une couleur rougeâtre.

** Il paroît que l'auteur entend par *sel marin*, le sel de gabelle, & par le *sel commun*, le sel de la fontaine de Salies.

journée, on le leur donneroit quatre heures avant le jour, pourvu que la digestion de leur souper fût faite. Il ne faut aucun préparatif avant & pendant l'usage de ce remède; mais lorsqu'on en use, il faut se priver des fruits & de tout aliment salé. Au bout de neuf à dix jours, on peut manger indifféremment de tout, si quelqu'autre raison ne s'y oppose.

Observations.

1°. Si la morsure a produit une plaie, il faut la faire saigner & la frotter fortement avec de l'eau & du sel.

2°. Comme dans le moment de la morsure l'infusion ne pourroit être faite, & qu'il pourroit arriver que la plaie ne saignât point, il faut, lorsque l'infusion sera faite, piquer la plaie avec un poinçon ou une lancette, la faire saigner, & appliquer dessus un peu de marc de l'infusion, après l'avoir frotté avec de l'eau & du sel.

3°. L'haleine de l'animal enragé est aussi dangereuse que la morsure: on doit donc dans ce cas prendre également le remède.

4°. Si l'on avoit tardé cinq ou six jours à le composer depuis la morsure, ou depuis qu'on auroit reçu l'haleine de l'animal, on le composeroit sur le champ, & dès le lendemain on en feroit prendre une dose, après avoir bien remué la bouteille, & coulé ensuite à travers un linge.

5°. On se sert d'un cor, ou d'un entonnoir pour le faire prendre aux animaux, observant de n'en pas perdre, de le leur donner à jeun, & de ne leur faire rien prendre que deux heures après.

L'efficacité de ce remède est attestée par M. Casteneau, curé de Baigts en Béarn; par les curés & jurats de la paroisse de Lanneplaa; par M. de Loustau, chevalier de S. Louis; par les curés & jurats des paroisses de S. Martin de Bonnut, d'Ossages, de Biron, de Ramous & Puyor, de Sainte Suzanne, de Castetarbe; par les curé, maire & échevins du lieu de Gurs; par les curé, maire, lieutenant de maire & assesseur de Montestrucq; par les curé & jurats d'Ozeux; par les jurats royaux de la paroisse de Baigts; par les jurats de la paroisse de S. Girons; par les curé & officiers de la communauté de Béreux; par les officiers municipaux de la ville d'Orthes, & par les maire & jurats de Sellies. Toutes ces attestations sont étayées de guérisons authentiques.

D. Manière de préparer le remède conseillé par M. DUHAMEL DU MONCEAU, *dont il est parlé pag.* 121.

PRENEZ de rhue, d'absynthe, de sauge, de chaque une petite poignée; le double de marguerites sauvages, une grosse gousse d'ail, ou deux petites: hachez le tout bien menu, pilez-le dans un mortier, avec le double de ce qu'il faut de sel pour saler un bouillon, versez dessus un bon verre de vin blanc. Si le cas est pressant, exprimez-le pour en faire boire au malade; si on a le temps, on laisse infuser du soir au matin. Passez le tout à travers un linge, & faites boire un verre de cette liqueur au malade, le matin à jeun. Il faut qu'il fasse de l'exercice, ou qu'il se tienne chaudement dans le lit, pour faciliter la transpiration, que ce remède a coutume de procurer. Deux heures après on peut prendre un bouillon, puis vivre à l'ordinaire. Quand la morsure est aux extrêmités & qu'elle n'est pas considérable, il suffit de prendre ce remède trois ou quatre jours; mais si elle est considérable, ou si elle est à la tête, il faut en prendre tous les matins

pendant neuf à dix jours au moins. Pour ce qui est des chiens mordus, on leur donne le remède à moindre dose qu'aux hommes, & on les enferme dans un lieu propre. Ordinairement ils ont des tranchées, & quelquefois ils vomissent : quand cela arrive, il faut leur en faire avaler de nouveau une petite dose; deux heures après, on fera bien de leur donner à boire du lait, & on répétera plus ou moins ce remède, suivant la grandeur de la plaie.

M. Duhamel observe que lorsqu'on a été mordu d'un animal attaqué de la rage, il faut faire saigner la plaie le plus qu'il est possible; & pour cela il faut la scarifier, appliquer dessus une ventouse, ou sucer le sang avec une seringue à injection, dont le tube se termine par un évasement, comme l'embouchure d'une trompe (en appliquant le pavillon sur la morsure & en tirant le piston, on aspirera le sang) : ensuite on appliquera sur la plaie de l'ail, de la rhue & du sel qui auront été pilés dans un mortier, & qu'on arrosera d'un peu de vin blanc. Il faut empêcher la plaie de se cicatriser promptement.

La confiance de M. Duhamel pour ce remède, est prouvée par deux observations concluantes. *Journal. de médecine*, tom. 37, mars 1772, page 227 & suivantes.

E. Usage des SCARABÉS, *rapporté pag.* 121.

Il y a long-temps que les scarabés sont connus pour la guérison de la rage. Voici ce qu'on lit dans le *Thesaurus pharmaceuticus Galeno-chymicus* d'Arnold Weickard, imprimé à Francfort en 1626, *in-fol.* & depuis en 1670, *in-4°.*

Longâ experientiâ comprobatum est hoc : ℞. Scarabæos vulgares, abscissis eorum capitibus suffocantur in melle despumato; relinquantur per aliquot septimanas in sole. De his ità conditis, numero iiij contundantur; adde aquæ anagallidis, verbenæ ana ℥ iiij; dissolve & exprime per linteum. Colatum protinùs ab initio ad bibendum datur calidè.

On lit ce qui suit, tom. 2, p. 703 de la traduction de la *Nosologie* de Sauvages; *Paris*, 3 vol. *in-fol.* 1771. « En Hongrie, on conseille de faire prendre » un scrupule de scarabé de mai, pour exciter l'hématurie, que l'on dit être » salutaire dans cette maladie (la rage) ». Le scarabé de mai est le *Meloë proscarabæus* de Linnæus. *Et en note* : « Cet insecte, connu sous le nom d'*escarbot*, *scarabé onctueux*, *proscarabé*, est le plus grand de tous les escarbots : » il est noir & molasse, gros comme le doigt, & long d'un pouce, ou d'un » pouce & demi. Il suinte de toutes les jointures de ses jambes une humeur » grasse qui n'a point de mauvaise odeur. On la dit bonne, comme topique, » pour les plaies : elle entre dans les emplâtres contre les charbons pestilentiels. » L'épithète d'*onctueux* a été donnée à cet insecte à cause de la matière grasse » dont il est toujours enduit ».

L'année dernière (1777) S. M. le Roi de Prusse a fait l'acquisition d'un remède contre la morsure des chiens enragés. Ce remède étoit possédé par un paysan de la Silésie, auquel il avoit été donné par une famille noble, pour le débiter à son profit. Nous allons donner l'extrait du détail fait à ce sujet dans la *Gazette littéraire de Berlin*, feuille DCCIV, du lundi 22 septembre 1777.

« Dès que S. M. le roi de Prusse eut appris, d'après le rapport de personnes dignes » de la plus grande confiance, que ce remède, qui avoit été employé très-souvent en

» Siléſie, n'avoit jamais manqué de produire ſon effet, lorſque les perſonnes mor-
» dues en avoient fait uſage ſuivant la méthode preſcite; Elle ordonna à ſon collège
» de médecine d'envoyer quelqu'un ſur les lieux, pour prendre connoiſſance des
» faits, & lui rendre compte de la nature & du réſultat des recherches qui auroient
» été faites. Les preuves que l'on a eues à ce ſujet ayant été jugées ſuffiſantes, S. M.
» récompenſa le poſſeſſeur du remède, afin qu'il en donnât connoiſſance à un de ſes
» chirurgiens-penſionnaires, envoyé par le collège ſupérieur de médecine. Non
» content du détail que lui fit le payſan, le chirurgien-penſionnaire ſe transporta
» avec lui dans la campagne, pour s'aſſurer poſitivement de la nature du ver qui
» fait la principale partie de ce remède. On le nomme en Pruſſe *May Wurm*
» (ver de mai).

» L'inſecte que l'on appelle en Pruſſe *Ver de mai*, eſt le même que Linné
» range dans la claſſe des *coléoptères* ſous le nom de *meloë*. Il y a deux ſortes
» d'inſectes appellés vers de mai: la première eſpèce eſt appellée *meloë proſca-*
» *rabæus* par Linné; la ſeconde eſpèce eſt le *meloë maïalis* du même auteur.
» La ſeconde eſpèce diffère de la première en ce qu'elle eſt plus petite, qu'en
» deſſous elle a des eſpèces d'anneaux rouges ſur le corps, que l'odeur qui ſort
» de l'inſecte lorſqu'on l'écraſe, & que la liqueur graiſſeuſe qui eſt à toutes ſes
» jointures, n'eſt pas agréable». (Cet inſecte a été décrit par M. Geoffroy, tome premier, page 377 de ſon ouvrage ſur les inſectes: il le nomme en françois *proſcarabé**. Il paroît dans notre pays dès les premiers jours d'Avril, & quelquefois ſur la fin de mars, ſuivant que la ſaiſon eſt plus ou moins tempérée. Il eſt probable que la petite eſpèce n'eſt qu'une variété de la première. M. Mauduyt a trouvé ces deux variétés accouplées enſemble; mais la petite eſt aſſez rare). « Ces animaux ſe tiennent communément auprès des guérets, des prairies,
» des terres en repos, & ſur les côteaux expoſés au ſoleil. On doit les ramaſſer
» dans le mois de mai par un temps ſec & chaud, par exemple, avant les orages.
» Comme la matière onctueuſe dont nous avons parlé, qui eſt adhérente à toutes
» les jointures de cet inſecte, eſt non-ſeulement néceſſaire, mais encore d'une
» néceſſité abſolue pour la confection du remède, il faut, pour qu'elle ne ſe
» perde pas, prendre ces animaux avec une petite pince, & non avec les doigts,
» auxquels cette matière s'attacheroit, ayant le ſoin de ne pas les bleſſer. On les
» met dans un pot de terre, ou dans un vaſe de verre: de retour chez ſoi, on
» les tire du vaſe avec la même précaution, & on leur coupe la tête avec des
» ciſeaux au-deſſus d'un verre rempli de miel pur: on jette la tête, & on met
» le corps dans le miel: on couvre bien le verre, & on le met dans un endroit
» tempéré. Si quelque temps après on s'apperçoit que le miel ſe deſſèche un peu
» trop, on en met de frais par-deſſus l'ancien, & l'on remet encore le verre
» dans un endroit tempéré. Après avoir ainſi conſervé ces inſectes pendant deux
» ou trois ans, on peut s'en ſervir avec ſuccès ſelon la méthode qui ſera indiquée
» ci-après. Lorſque l'on coupe la tête de ces inſectes au-deſſus du verre plein
» de miel, il faut non-ſeulement prendre bien garde de rien perdre de la matière
» qui en découle, mais auſſi que cette matière tombe ſur le champ dans le miel,
» parce que c'eſt-là l'objet principal du remède. La proportion à obſerver,
» lorſqu'on veut faire cette infuſion, eſt de prendre deux cens de ces inſectes
» noirs, ou cent ſoixante-quinze de ceux qui ſont comme dorés; & cette quantité
» ſuffit pour une quarte de miel, meſure de Berlin.

* Voyez la figure du Meloë, planche VII, fig. 4 de l'*Hiſtoire abrégée des inſectes*, tom. I premier; & le numéro XLV de la *Gazette de ſanté*, année 1777.

Compoſition

Composition du Remède.

» On prend 1°. vingt-quatre de ces insectes qui ont ainsi séjourné dans le miel, » avec le miel qui les enveloppe; 2°. de la thériaque, deux onces; 3°. de bois » d'ébène, deux gros; 4°. de racine de serpentaire de Virginie, un gros; 5°. de » limaille de plomb, un gros; 6°. d'excrescence spongieuse qui croît sur le frêne, » vingt grains; 7°. un peu de miel dans lequel les insectes ont séjourné. (Si l'on » n'a point de thériaque, on y supplée avec autant de miel de sureau). Lorsqu'on » a tiré les insectes du miel, on les met en tas sur une assiette, & on les broie » le plus menu qu'il est possible : on ajoute alors tous les ingrédiens ci-dessus » décrits, en commençant par la thériaque, puis les autres remèdes en poudre » passée au tamis, & finissant par le miel dans lequel les insectes auront séjourné. » On mêle ensuite exactement le tout, observant que la masse ait la consistance » d'un électuaire, & y ajoutant du miel dans lequel les animaux auront séjourné, » si elle étoit trop épaisse. On met cette composition dans un vaisseau de verre, » ou de terre, bien bouché, & on le place dans un endroit tempéré. Comme » cette masse se moisit facilement, & qu'alors elle perd sa vertu & son efficacité, » il faut avoir soin de n'en préparer qu'une petite quantité à la fois.

DOSES DE CE REMÈDE.

1°. Pour les personnes mordues, selon l'âge & le sexe des malades.

	Garçons & hommes.		Filles & femmes.	
	dragmes.	grains.	dragmes.	grains.
à 1 & 2 ans,		24		20
à 3, 4 & 5,		30		26
à 6 jusqu'à 10,		40		30
à 12, 15 & 20,	1			50
à 25,	1	30	1	15
à 30 jusqu'à 80.	2		1	30

» Si un enfant à la mammelle vient à être mordu, il faut que la nourrice » fasse usage de ce remède dans la proportion prescrite ci-dessus, suivant son âge.

2°. Pour les animaux mordus, selon leur grosseur & leur espèce.

	encore jeunes.		à demi-croissance.		ayant toute leur croissance.	
	dragm.	grains.	dragm.	grains.	dragm.	grains.
Chiens;	1	10	1	30	2	
Moutons, Chèvres;		50	1		1	50
Veaux, Cochons de lait & Poulains de quelques semaines;	1					
Cochons;			1	50	2	30
Chevaux, Bœufs & Vaches;	1		1	45	3	30
Volatils.				35	1	

» Lorsqu'une personne qui a été mordue par un chien enragé, prend une portion » de ce remède préparé de la maniere susdite, il faut qu'elle s'interdise absolument » le manger pendant vingt-quatre heures, & la boisson pendant douze. Les douze » heures révolues, si la soif est forte, on peut faire prendre au malade une in- » fusion théiforme de fleurs de sureau, & à son défaut du thé ordinaire. Pendant » tout le temps de la cure, il faut que le malade observe avec soin de ne pas » s'exposer à l'air; mais au contraire il faut seconder & attendre la transpiration dans » une chambre tempérée. Il faut aussi que le malade passe les douze premières heures » dans le lit, où il sera tenu chaudement; ensuite il pourra rester dans la chambre. » Les vingt-quatre heures expirées, il faut changer de chemise & en mettre » une chaude. On doit laver aussi-tôt le linge sale, comme chemises, taies » d'oreiller, draps de lit, &c. dont le malade s'est servi, & les faire bien sécher » à l'air: il vaut encore mieux brûler la chemise que le malade portoit pendant sa » première transpiration. Si la cure se fait en hiver, il faut que la chambre dans » laquelle est le malade, soit maintenue dans une chaleur égale & tempérée. Si » la morsure a fait plaie, il faut la laver avec du vinaigre de vin seulement, ou » avec du vinaigre de bierre, en y mettant un peu de sel. Au défaut de ces deux » espèces de vinaigre, on se sert d'eau salée, ensuite on applique sur la plaie un » emplâtre de basilicum, ou du beurre frais bien salé, & on l'enveloppe chau- » dement. Il faut aussi souvent étuver la plaie avec de l'huile de scorpions, ou » de l'huile des mêmes insectes qui sont le principal ingrédient du remède. » Cette huile est de l'huile ordinaire, dans laquelle on les a fait long-temps » infuser. Il n'y a point d'inconvénient que la plaie reste long-temps ouverte: » elle se nettoie & se purifie d'autant mieux, & ensuite elle se renferme d'elle- » même. Enfin, pendant tout le traitement, le malade doit faire attention à » ne pas s'échauffer, soit par les transports de l'amour, soit par les mouvemens » trop violens de l'esprit: il doit aussi se priver des boissons fortes & échauffantes, » telles que le vin, l'eau-de-vie, la bierre forte, &c.

» Si un, ou plusieurs animaux ont été mordus par un chien enragé, il faut » les mettre tous ensemble dans une même écurie à part, & qui n'ait aucune » communication avec les autres; & ne plus leur laisser prendre l'air, dès qu'ils » ont fait usage de ce remède, jusqu'à ce que la cure, qui dure souvent de vingt- » quatre à quarante-huit heures, & quelquefois encore davantage, soit entièrement » finie. Lorsqu'on fait ensuite sortir ces animaux de l'écurie, & qu'on les fait » passer dans une autre, il faut que celle où ont été les animaux malades, soit » bien nettoyée, sans quoi cet endroit seroit également dangereux, & pour les » hommes, & pour les animaux. Il faut aussi, pendant les premières vingt-quatre » heures de la cure, ne rien donner à manger aux animaux malades, ni à boire » pendant les douze premières. Si la morsure a fait plaie, il faut observer dans » le pansement des animaux tout ce qui a été dit ci-dessus à l'égard du pansement » des hommes qui sont dans le même cas. On doit laver la plaie avec la plus » grande attention, & prendre bien garde qu'il ne tombe dedans de la bave, » ou salive de l'animal mordu: car si cette salive séjournoit dans la plaie, elle » se mêleroit infailliblement avec le sang, & occasionneroit la rage par » la suite. Il faut que chacune des personnes qui approchent d'un malade de » cette espèce, ou qui ont affaire avec lui, ainsi que celles qui sont obligées » d'être auprès des animaux mordus, & qui leur font prendre ce remède, » en fassent elles-mêmes usage, & en prennent une dose, suivant la proportion » prescrite dans la table; car il peut arriver facilement que l'haleine, ou la salive » de la personne mordue, aussi bien que de l'animal, reproduisent également cette

» maladie; & il y auroit les suites les plus affreuses à craindre pour les personnes » qui, ayant approché de tels malades, auroient négligé de faire usage du même » remède. Il est également nécessaire d'observer que lorsque la morsure n'a point » fait de plaie, mais seulement une contusion, soit aux hommes, soit aux animaux, » on peut simplement, ainsi qu'il a été dit plus haut, y appliquer l'emplâtre susdit, » & envelopper chaudement la partie malade; ou, si la contusion fait beaucoup » de mal, on peut y appliquer pendant la nuit un emplâtre de cantharides; & » s'il se forme une vessie, il faut l'ouvrir & panser comme ci-dessus ».

On trouve aussi la description de l'insecte qui fait la principale base du remède acheté par le roi de Prusse, dans la suite de la *Matière médicale* de M. Geoffroy, sous le nom de *proscarabé*, *d'escarbot*, ou de *scarabé onctueux*.

Suivant Glauber, la liqueur onctueuse, âcre & odorante que cet insecte répand quand on le manie, guérit les maladies chroniques, & préserve de la néphrétique & de la goutte: elle excite le plus souvent une sécrétion abondante d'urine; elle agit aussi quelquefois par le vomissement & les selles. Sa nature approche beaucoup de la causticité & de l'acrimonie des cantharides, & on ne doit l'ordonner que par gouttes en commençant. Quant à l'insecte même, après l'avoir fait mourir à la vapeur du vinaigre chaud, on le réduit en poudre, comme les autres escarbots, & l'on s'en sert pour les mêmes usages.

Wierus recommande cette poudre contre la morsure des chiens enragés, & dans la goutte vague & irréguliere. Le docteur Roësler rapporte que deux enfans ayant été mordus d'un chien enragé, furent guéris après avoir pris deux escarbots dont on avoit ôté la tête *. Il est vrai que ces enfans en furent fort incommodés; ils pissèrent le sang, mais ils guérirent; & si cette guérison prouve d'un côté l'efficacité du remède, elle fait voir de l'autre combien il est actif, & avec quelles précautions il faut l'administrer. On regarde la liqueur onctueuse comme un bon topique pour les plaies: elle entre dans les emplâtres contre les bubons & les charbons pestilentiels: on la mêle aussi avec quelques antidotes. L'huile par infusion passe pour être très-bonne contre la piquure du scorpion.

Cette même observation du docteur Christophe Roësler, premier médecin de Jean Christian, prince de Bregentz, est rapportée dans le tome 3 de la *Collection académique*, pag. 201, avec la note suivante:

« Madame de Strange donna deux vers de mai (espèce d'escarbot) dont elle avoit séparé la tête, à deux enfans qui avoient été mordus par un chien enragé. Ils se trouvèrent d'abord si mal de ce remède, qu'on les crut prêts à expirer; mais après un pissement de sang qui leur survint, ils furent parfaitement rétablis dans l'espace de quelques heures. Madame de Donnigue, sa fille, donna ce remède à une servante qui avoit aussi été mordue par deux chiens, avec plusieurs blessures; & elle s'en trouva aussi très-bien ».

Au rapport de Sennert, *Prax. med. lib.* 2, ce remède est en usage parmi les gens de la campagne, qui emploient indifféremment pour la rage les scarabés & les cantharides; & cet auteur prétend que, selon Avicenne, il faut en ce cas exciter la sécrétion de l'urine jusqu'au pissement de sang. Avicenne en effet (liv. 4, fen. 6) recommande, pour la rage, des trochisques où entrent les cantharides; & il ajoute que quand le malade aura pissé le sang, il sera guéri de l'hydrophobie.

---

* *Ephémérides d'Allemagne*, déc. 1, ann. 3, pag. 302.

Le docteur Erhmann regarde les hannetons comme le spécifique de la rage. Il tenoit ce secret d'une dame noble, qui avoit éprouvé très-souvent l'efficacité de ce remède sur plusieurs malheureux, auxquels elle le donnoit charitablement. Voici la recette qu'il prescrit, *Ephémér. d'Allemagne*, vol. 6, ann. 1742, observ. 92, pag. 325.

« Prenez cinq hannetons pour un adulte, & trois pour un enfant; étouffez-les dans du miel, ôtez-leur ensuite la tête, & pilez le reste pour le faire prendre au malade dans une cuillerée de miel, le matin à jeun, pendant sept jours de suite, en donnant la première dose sur le champ après la morsure. V. *Gazette littér. de Berlin*, feuille DCCV, du lundi 29 Septembre 1777 ».

Suivant une lettre du secrétaire du Roi de Prusse, adressée à M. d'Alembert, un homme mordu par un chat enragé a été guéri, en prenant le remède dont on a parlé.

Cet illustre académicien a bien voulu écrire à Sa Majesté Prussienne, pour avoir quelques informations au sujet de ce nouveau remède; & il a remis à MM. Geoffroy & Manduyt un bocal qui contenoit les proscarabés, ou vers de mai, confits dans le miel. Ces deux habiles naturalistes ont reconnu que les vers de mai étoient nos proscarabés, qui paroissent en France dès le commencement d'Avril.

F. Composition & usage de la Poudre de Tunquin, *cités pag.* 122.

La poudre de Tunquin est faite avec seize grains de musc, vingt grains de cinnabre artificiel, & autant de cinnabre naturel. On mêle le tout ensemble, & on le fait prendre, soit dans un verre d'eau-de-vie de riz, soit en forme d'opiat, incorporé avec du miel, ou un sirop quelconque. On prétend qu'au bout de deux ou trois heures, le malade éprouve un sommeil tranquille & une transpiration abondante. On répète le remède s'il ne réussit pas la première fois. Voyez *Transact. philosoph* n° 474, vol. 43, pag. 226; Van-Swieten; Philip. Frid. Gmelin, *Dissertat. de antidoto novo adversùs affectus morsûs rabidi canis*, Tubing. 1750. Christoph. Nugent.

Le bol recommandé par M. le docteur Hillary, est peu différent du remède de Tunquin. Voici comment ce médecin s'explique sur la rage, dans son *Traité des maladies qui arrivent aux habitans des îles américaines*.

« L'hydrophobie, maladie ainsi nommée à cause du symptôme inséparable qui l'accompagne, savoir l'horreur de l'eau & de toutes les matières liquides, doit presque toujours son origine, ou à la morsure d'un animal enragé, ou à sa salive reçue dans le sang. A l'ouverture du cadavre de ceux qui meurent de cette maladie, on trouve ordinairement les muscles qui servent à la déglutition enflammés; l'estomac contient une matière visqueuse, qui ressemble à de la colle forte; la vésicule du fiel est remplie d'une bile noire; le péricarde est desséché, les poumons, ainsi que le cœur, sont surchargés d'une grande quantité de sang presque sec; les artères sont pleines & les veines presque vuides; le peu de sang qu'elles contiennent, ne se coagule pas; les muscles, les viscères & la moelle allongée sont plus desséchés que de coutume.

Dans la guérison de cette maladie, on doit, s'il est possible, emporter la partie blessée, sinon on appliquera des ventouses; on cautérisera la plaie avec un bouton de fer rougi au feu, on la lavera tous les jours avec l'eau salée & le vinaigre; on appliquera des escarrhotiques, pour empêcher la trop prompte guérison, & à l'heure du sommeil on donnera le bol suivant.

℞ *Moschi orientalis gr.* 16; *cinn. nat. lævig.* ʒß; *pillul. ſapon. gr.* 8; *camphoræ gr.* 6; *balſ. peruv. q. ſ. miſce ſ. a. f. Bolus.* La tiſane ſera une infuſion de racines de valériane ſauvage, ou d'écorce de ſaſſafras. Le jour ſuivant, on doit adminiſtrer un purgatif antiphlogiſtique, baigner le malade, ſoit dans la mer, ſoit dans un bain froid, & le faire reſter quelque temps ſous l'eau. On répétera les bains & le bol pendant cinq à ſix jours, & trois fois à la pleine & à la nouvelle lune, parce que les ſymptômes s'annoncent ordinairement en ce temps. Il y a tout lieu de croire que cette méthode prophylactique eſt la plus sûre; parce que de dix malades mordus par un chien enragé, ſept, traités de cette manière ont été parfaitement guéris, tandis que les trois autres qu'on avoit négligés, ſont morts hydrophobes, l'un au bout d'un mois, & les deux autres au bout de trois.

Lorſque les ſymptômes de la rage commencent à paroître, il faut recourir aux ſaignées répétées, à l'opium & au muſc, pour arrêter les ſpaſmes convulſifs qui affectent les muſcles qui ſervent à la déglutition : il faut auſſi employer les bains froids & les ſudorifiques ».

M. le docteur Hillary a fait ſaigner *ad deliquium animi* une femme qui eut tous les ſymptômes d'une hydrophobie complète pendant trente heures : il la fit auſſi plonger trois fois dans un bain d'eau froide, & chaque fois on la tint ſubmergée pendant quelque temps; enſuite il lui fit donner le bol ſuivant. ℞ *Theriac. Androm.* ʒß; *pillul. ſapon. ſalis ſuccini volat. ana* ℈ß; *camphoræ gr.* 8; *olei menthæ gutt. un. ſirupi è meconio ſ. q. f. Bolus.* Trois heures après, cette femme prit une infuſion de valériane ſauvage & d'écorce de ſaſſafras nitrée : le bol fut répété trois fois dans l'eſpace de deux jours, & l'infuſion de trois en trois heures. Le troiſième jour, on lui adminiſtra une purgation antiphlogiſtique, & le bol le ſoir de la purgation; cette femme fut parfaitement guérie.

Additions aux Recherches ſur la rage.

On trouve l'obſervation ſuivante dans les *Recherches de médecine*, faites par une ſociété de médecins de Londres, 1776, *in-8°. pag.* 195 *& ſuiv.* Cette obſervation, qui eſt la 19e, eſt de M. Fothergill, docteur en médecine & de la ſociété royale de Londres.

Charles Bellamy, âgé de 40 ans, fut mordu à la jambe par un chat, le 14 février 1774 : l'animal a été tué ſur le champ mais auparavant il avoit auſſi mordu à la jambe la ſervante de cet homme. Tous deux prirent le remède d'un charlatan : ce remède avoit beaucoup de réputation pour préſerver de la rage. Le 7 juin le maître commença à ſe plaindre d'une douleur qu'il reſſentoit au genou droit; le 16 du même mois, il eut recours à M. Fothergill.

Ce médecin trouva le malade tranquille, mais il avoit le viſage pâle : il éprouvoit de la difficulté à avaler, lorſqu'il vouloit boire; il avoit été agité pendant toute la nuit, ſans pouvoir dormir, & avoit eu des ſueurs continuelles; il étoit tourmenté d'une ſoif ardente, & lorſqu'il buvoit ſon thé, il reſſentoit de l'angoiſſe, & n'avaloit qu'avec beaucoup de peine. M. Fothergill lui conſeilla de tremper quelques morceaux de pain dans la liqueur qui lui ſeroit la plus agréable & de l'avaler; ce qu'il fit avec moins de difficulté. Par ce moyen il appaiſoit ſa ſoif, & il vécut avec cet aliment juſqu'à la fin de ſes jours.

Son pouls frappoit 30 pulſations pendant une minute, il étoit dur; la peau étoit très-ardente & la langue sèche; le malade urinoit peu, il ſe plaignoit

de contraction au scrotum ; les urines étoient suivies d'un flux de semence ; le ventre étoit libre au commencement de la maladie.

Charles Bellamy n'avertit pas M. Fothergill de la morsure que le chat lui avoit faite le 14 février : il avoit oublié cet accident, la plaie n'ayant pas tardé à se fermer.

Le médecin fit tirer six onces de sang du bras, & ordonna un bol fait avec un scrupule de cinnabre naturel & demi scrupule de musc, pour prendre de quatre en quatre heures.

Le soir les symptômes étoient les mêmes ; le malade avoit de plus une grande difficulté de cracher, & beaucoup de peine à arracher la salive épaisse attachée à la gorge. Le pouls étoit prompt, dur, inégal ; la contraction du scrotum continuoit, ainsi que le flux involontaire de semence après l'émission des urines, quoiqu'elles fussent peu abondantes : le sang que l'on avoit tiré, n'avoit aucun signe d'inflammation ; le serum étoit très-jaune.

M. Fothergill ordonna des lavemens répétés, & des bains d'eau tiède. Il enjoignit de faire rester le malade dans le bain le plus de temps qu'il seroit possible. Les lavemens étoient composés d'eau & de lait. On devoit ajouter un gros de poudre de Doow dans le troisième ou quatrième lavement *. Au sortir du bain, le malade devoit se frotter lui-même les jambes & les cuisses avec deux gros d'onguent mercuriel. On lui recommanda aussi d'avaler ce qu'il pourroit de nourriture humectée.

Le 17 juin, les lavemens avoient produit leur effet. Tant que le malade avoit été dans le bain, il n'avoit senti aucun mal. On avoit continué les lavemens & les frictions, mais il y avoit peu de soulagement, & le malade étoit dans un état plus fâcheux hors du bain. Il n'avoit pas eu de sommeil; l'agitation étoit continuelle, quoique sans délire. son visage étoit égaré, & annonçoit son misérable état. Il commençoit à saliver; la salive étoit moins visqueuse; la langue étoit humide, mais pâteuse; le pouls étoit plus irrégulier : il n'y avoit plus de rétraction du scrotum, plus d'émission de semence ; la difficulté d'avaler persistoit, & le malade ne pouvoit sommeiller.

On ordonna 1°. la saignée du bras, le malade étant debout sur les pieds : 2°. le bain, & au sortir du bain, le lavement avec un gros de poudre de Dover : 3°. les frictions avec une demi-once d'onguent mercuriel (ces frictions devoient être faites par le malade) : 4°. un scrupule d'extrait d'opium, partagé en vingt pilules : le malade devoit en prendre trois au sortir du bain, & deux d'heure en heure, jusqu'à ce qu'il pût dormir : mais il refusa de prendre les pilules, commença à délirer, sans insulter les assistans, ni chercher à leur faire du mal; les forces diminuèrent, & pendant la nuit il mourut d'une manière tranquille.

Le chat enragé avoit mordu la servante avant le maître. La morsure faite au maître avoit été guérie promptement, & il n'en avoit eu aucun soin. Il n'en fut pas de même de cette fille. Sa jambe enfla, elle se mit dans les mains d'un chirurgien. La plaie ne put guérir, alors elle entra dans un hôpital de la ville, la plaie continua de couler jusqu'au mois d'août qu'elle se cicatrisa. Cette fille est depuis ce temps en bonne santé.

D'où il suit, dit M. Fothergill, que les indications qu'il y a à remplir après

---

* Composition de la Poudre de Doow, d'après la *Pharmacopée d'Edimbourg*, édit. de 1774, *in*-8°.

♃ *Tartari vitriolati* ℥ IV ß,

Opii, } *ana* ℥ß.
Rad. Ipekakuanhæ trit. }
Misceantur & terantur. Fiat pulvis accuratè.

la morsure d'un animal enragé, sont 1°. de laver la plaie pour en ôter le virus : 2°. de l'agrandir par le moyen du cautère actuel, ou par le fer : 3°. de la conserver ouverte par tous les moyens possibles & pendant long-temps : 4°. de donner tous les remèdes antispasmodiques ci-dessus décrits, pour diminuer les spasmes affreux qui accompagnent cette cruelle maladie.

Remède pour la rage, envoyé à la Société royale de médecine par M. Le Provost, Lieutenant de la Louveterie du Roi des Généralités de Caën & d'Alençon.

PRENEZ de sel gris, la quantité qu'il peut en tenir dans l'écaille d'une grosse noix ; de rhue, une poignée ; de paquerette avec les racines, une forte poignée ; d'écaille d'huîtres calcinée, plein la moitié d'un œuf, ou environ ; de la seconde écorce de racine d'églantier, gros comme une noix.

Pilez le tout, & faites-en neuf bols ; on en prendra un tous les matins à jeun, après l'avoir fait tremper dans une verre de vin blanc, ou de poiré : on passe le tout dans un linge avant de le boire. On reste sans rien prendre pendant deux heures. Il faut éviter les légumes, les fruits, le laitage pendant le traitement, & se promener pendant une heure ou deux après avoir pris ce breuvage. On applique sur la plaie, après l'avoir grattée jusqu'à la faire saigner, la moitié d'une gousse d'ail avec du marc du remède décrit ci-dessus, & on continue pendant neuf jours.

On ajoute que ce remède se donne à la même dose à une personne qui auroit eu trois accès, & qu'il faut saigner au second.

M. le Provost tient ce secret du sieur François Briquet, de la paroisse de Pointel, élection de Falaise, généralité d'Alençon, qui a consenti à ce qu'il fût publié ; & dix personnes attestent avoir été guéries par ce remède.

Autre Remède pour la rage, envoyé à la Société par M. Gautronneau, Docteur-Médecin de Montpellier, ancien Médecin du Roi à Vézins près Chollet en Anjou.

CE remède consiste à faire prendre un gros de sel de seignette, & autant de cristal minéral dans un verre d'eau ; & si le malade a horreur de l'eau, on lui donne un lavement dans lequel on fait fondre trois gros de chacun de ces sels. On continue ainsi pendant trois jours, ayant soin de ne manger qu'une heure après. M. Gautronneau défend le laitage, & ordonne l'exercice après avoir pris ce médicament. Il assure qu'il l'a fait prendre avec succès à une personne qui avoit déja eu deux accès de rage, il doubla la dose, & la réitéra chaque jour. Il ajoute que trois cens personnes doivent la vie à ce remède simple.

Remède pour la morsure du chien enragé, communiqué à la Société par M. le Comte de Périgord.

PRENEZ de feuilles de rhue séparées de leurs tiges & pilées, six onces ; d'ail, de thériaque de Venise, ou de mithridate, & de rapures d'étain, de chaque quatre onces : faites bouillir le tout à un feu lent dans deux quartes (à peu près deux pintes de Paris) de forte bierre, jusqu'à ce qu'il y ait une pinte (chopine de Paris), consumée par l'ébullition.

Tenez cette décoction dans une bouteille bien bouchée, & donnez-en neuf cuillerées pour un homme ou une femme, à jeun, sept matins de suite. Le nombre de cuillerées qui peut être donné à un enfant, doit être proportionné à son âge & à sa force. On en donne six cuillerées pour un chien.

L'usage de ce remède doit être commencé avant qu'il se soit écoulé neuf jours depuis la morsure. Une partie des ingrédiens qui restent de la décoction, après qu'elle a été coulée, doit être appliquée sur la partie mordue.

N. B. Cette recette est tirée des registres de la paroisse de Cotthrop, dans le comté de Lincoln. Tous les habitans de ce lieu ayant été mordus par des chiens enragés, ceux qui prirent ce remède guérirent, les autres moururent de la rage.



RECHERCHES

RECHERCHES ET OBSERVATIONS

Sur la lèpre de Martigues.

Par M. VIDAL, Correspondant de la Société.

LORSQUE je partis de Montpellier, en 1760, pour me rendre à Martigues, ma patrie, je fus chargé par M. de Sauvages de faire quelques recherches sur la lèpre de cette ville. J'en conférai d'abord après mon retour avec un médecin, dans lequel je supposois des connoissances très-étendues sur cette maladie, parce qu'il avoit été à portée de l'observer fréquemment, & depuis plusieurs années, dans l'hôpital saint Lazare. Lu le 19 novembre 1776.

Ce médecin me répondit qu'il n'avoit jamais visité de lépreux, dans la vue de les guérir de la lèpre, qu'il savoit bien être incurable; mais seulement pour les traiter d'autres maladies qui leur étoient survenues. Il ajouta qu'il n'avoit rien de particulier à me dire sur ce mal; que plusieurs auteurs en avoient donné une description suffisante, à laquelle il croyoit que l'on ne pouvoit rien ajouter; que d'ailleurs la maladie ayant disparu, ces recherches ne seroient qu'un objet de pure curiosité.

Ces raisons, prononcées avec le ton d'autorité que donne l'âge, ne me laissèrent aucune espérance. Je fis cependant quelques perquisitions, mais sans aucun succès : il n'y avoit plus de lépreux depuis cinq ou six ans dans l'hôpital saint Lazare. On m'assura bien qu'il en existoit encore dans la ville; mais il me fut impossible de parvenir jusqu'à eux : on craignoit quelque essai dangereux de la part d'un jeune médecin, & cette crainte n'étoit pas sans fondement; dix ou douze ans auparavant un chirurgien de cette ville, mort peu de temps après, avoit imaginé de donner des frictions

mercurielles à un lépreux, qui tomba immédiatement après dans un marasme mortel.

Je ne connoissois jusqu'alors la lèpre que par les livres, & par quelques personnes attaquées de ce mal, que je me rappellois avoir vues dans ma jeunesse. L'aspect du nommé Aubert, entr'autres, avoit fait une impression si vive sur mon imagination, que ce tableau ne s'en est plus effacé : il me semble voir encore ce lépreux. Son visage & ses mains étoient parsemés de tubercules hideux, depuis la grosseur d'un pois jusqu'à celle d'une noisette, d'un rouge pâle en quelques endroits, & d'un blanc sale en d'autres; les interstices étoient parsemés d'écailles farineuses. Son nez étoit écrasé, ses sourcils dépilés, ses paupières presque nues, ses yeux arrondis, son regard effrayant, son front découpé de gerçures profondes, sa voix extrêmement rauque & presque éteinte, sa respiration gênée & son haleine puante. Je demandai de ses nouvelles, à mon retour de Montpellier. J'appris qu'il étoit mort tout jeune depuis six ou sept ans, dans l'hôpital saint Lazare, après avoir été cruellement tourmenté & mutilé par le mal. Son père étoit mort de la même maladie. Ils étoient tous les deux laboureurs. Sa mère vivoit encore, & avoit toujours joui d'une bonne santé.

Nos médecins n'ayant rien écrit sur la lèpre, je crus pouvoir découvrir quelques monumens relatifs à cette maladie dans les archives de la ville; mais je n'y trouvai que des procès-verbaux de rapports, tous faits avant la fin du dernier siècle, par des médecins & chirurgiens chargés de visiter les maisons où l'on soupçonnoit qu'il y avoit des lépreux. On faisoit venir de dehors ces officiers de santé, parce qu'apparemment on regardoit ceux de la ville comme suspects, & capables de favoriser certains lépreux par des considérations d'amitié ou du parenté. Lorsque, d'après le rapport des experts, la lèpre d'une personne étoit constatée, on l'arrachoit à sa famille, & on la forçoit d'aller se renfermer dans l'hôpital saint Lazarre, où elle terminoit

ſes jours. Au reſte, rien de moins inſtructif que ces rapports. Ils portent ſeulement qu'un tel ou une telle *ont été trouvés avoir les ſymptômes univoques de la lèpre*, & qu'ils étoient dans le cas d'être ſéqueſtrés; qu'un tel ou une telle *n'ont que des ſignes équivoques*, & que l'on peut les laiſſer encore quelque temps dans la ſociété. On n'entre d'ailleurs dans aucuns détails par rapport aux ſymptômes.

Je n'avois pu me procurer d'autres lumières ſur la lèpre juſqu'en 1765. J'eus alors occaſion de voir la femme d'un matelot nommé Tencque, laquelle fait le ſujet de la troiſième obſervation de M. Raymond, (*Trait. de l'éleph.* pag. 18). Je trouvai ſon état exactement conforme à la deſcription qu'en fait cet habile médecin, pag. 20. Je propoſai à la malade de faire quelques remèdes; mais elle me dit qu'elle n'en avoit déja que trop fait pour une maladie incurable, & qu'elle étoit déterminée à ſouffrir patiemment ſes maux, ſans ſonger à les ſoulager. J'ai vu mourir cette femme en 1769, dans notre hôpital ſaint Jacques. Les ulcères dont ſon corps étoit couvert, s'étoient entièrement déſsèchés un mois auparavant. Il lui étoit ſurvenu en même temps une difficulté de reſpirer, qui avoit augmenté rapidement. Elle étoit extraordinairement ſuffoquée lorſqu'on la porta à l'hôpital. Elle mourut deux ou trois jours après. Les recteurs, à la ſollicitation de ſes parens, s'opposèrent à l'ouverture du cadavre. Je ne ſais quel nom donner à un pareil acte d'autorité.

Le mari de cette femme, dont M. Raymond parle auſſi, étoit mort en 1766, d'une pleuréſie, vers les derniers jours de laquelle j'avois été appellé. Les tubercules croûteux que M. Raymond lui avoit vus aux cuiſſes & aux bras, ne ſubſiſtoient plus. Quant à la voix rauque & aux taches rondes & purpurines dont parle ce médecin, c'étoient, ſur le rapport du malade, des affections qui duroient dès ſon enfance, & qui, depuis ce temps, n'avoient fait aucun progrès. M. Raymond ajoute que ſon teint étoit jaune & cuivreux. Dans le temps où j'ai vu cet homme, il étoit

ſeulement très-brun, ainſi que la plupart de nos marins. De trois enfans qu'il avoit laiſſés, deux ſont morts en bas âge, & il ne reſte qu'une fille qui, quoique maigre & fluette, jouit d'une bonne ſanté.

En 1769, je fus conſulté par l'épouſe du nommé Lataud, qui avoit déja été traitée par M. Raymond, & qui fait le ſujet de ſa ſeconde obſervation, pag. 15. Je n'ai rien à ajouter à l'expoſé exact qu'il a fait de ſon état. Cette femme fut conſidérablement ſoulagée par les bains & par les bouillons altérans que je lui preſcrivis. Ce qu'il y a ſur-tout de remarquable, c'eſt qu'un liniment compoſé d'huile d'amandes douces & d'huile de tartre par défaillance, que j'ordonnai d'après Turner (*Malad. de la peau*, tom. 1, pag. 38), entama ſi bien les tubercules répandus ſur tout ſon corps, qu'ils furent réduits à un volume trois ou quatre fois moindre. La malade avoit déja conçu la plus vive eſpérance d'une parfaite guériſon. Malheureuſement elle devint groſſe peu de temps après, & elle crut devoir interrompre les bains & les autres remèdes. J'appris qu'elle étoit morte d'une fièvre putride, à la ſuite de ſon accouchement. Son mari n'a pas ceſſé de jouir d'une parfaite ſanté.

Je n'ai plus eu occaſion de voir de lépreux juſqu'en 1775. Peu de temps auparavant, l'hôpital ſaint Lazare avoit été ſupprimé par arrêt du conſeil, & ſes revenus donnés à l'hôpital ſaint Jacques, à la charge d'y recevoir les lépreux, s'il s'en préſentoit quelqu'un dans la ſuite. Le nommé Arnaud, matelot, demanda en 1775, comme tel, non d'y être reçu (la honte qu'il avoit de ſon état, ne lui permettoit pas de quitter ſa maiſon) mais qu'on lui fît une penſion modique, qui devoit même être moins onéreuſe à l'hôpital. Je fus chargé par les recteurs de vérifier l'état du malade. Ce ne fut pas ſans peine que je pus parvenir à le voir; mais la néceſſité l'emporta enfin ſur ſa délicateſſe. Je trouvai ſon teint d'un rouge foncé, ſon nez applati & déprimé à ſa racine, & fort gros à ſon extrémité, tout

couvert de tubercules très-durs, d'un rouge tirant ſur le jaune, de la groſſeur d'une fève. Il en avoit de ſemblables ſur le front, autour des yeux, ſur les joues, ſur le menton, ſur la poitrine, ſur les cuiſſes & ſur les bras. Sa voix étoit rauque, ſes yeux hagards & arrondis; ſes ſourcils & ſes paupières preſque ſans poils; les veines ranines étoient variqueuſes; la peau, ſur-tout au viſage, étoit extrêmement huileuſe; ſon haleine étoit puante, ſes jambes un peu enflées, ſur-tout la gauche; ſon pouls étoit lent & foible, avec un certain embarras que je ſentois mieux que je ne puis l'exprimer. C'eſt peut-être ce qu'Arétée a voulu faire entendre lorſqu'il dit que *l'artère ſemble ſe mouvoir dans le bourbier*. Le malade étoit ſans ceſſe tourmenté par des vents, & avoit des indigeſtions fréquentes. Il mourut peu de temps après, preſque ſans ſecours, d'une fièvre putride. Il étoit âgé d'environ 35 ans, très-robuſte, d'une taille avantageuſe, d'un tempéramment bilieux-ſanguin. La maladie ne s'étoit manifeſtée que depuis cinq ou ſix mois, lorſque je le vis. Il n'avoit ceſſé, preſque juſqu'à ſa mort, de reſſentir les ardeurs d'un aſſez violent ſatyriaſis. Sa femme jouit d'une très-bonne ſanté, & s'eſt remariée depuis peu.

La mère du nommé Arnaud étoit morte de la lèpre, à l'hôpital ſaint Lazare, il y a 25 ou 30 ans. Le frère cadet de cette femme en étoit mort auſſi vers le même temps. Son frère aîné, quoiqu'extrêmement robuſte, avoit ſouvent le viſage couvert de rougeurs, de gros boutons & de dartres croûteuſes : peut-être la lèpre ſe ſeroit-elle manifeſtée chez lui, s'il eût vécu plus long-temps; mais il mourut, encore aſſez jeune, d'une maladie aiguë. Leur père, nommé Amielh, qui étoit matelot comme ſes enfans, avoit la voix ſi rauque, qu'on l'entendoit à peine de deux pas, mais la lèpre ne s'eſt jamais manifeſtée chez lui, quoiqu'il ſoit mort dans un âge aſſez avancé. Il m'a été impoſſible de remonter aux générations précédentes.

J'ai vu mourir d'hydropiſie, la même année (1775)

à l'hôpital saint Jacques, le nommé Jacques Bonafoux, matelot plus que sexagénaire, qui, depuis fort long-temps, avoit le visage couperosé & les mains couvertes d'écailles croûteuses; son nez avoit été peu à peu à demi-rongé par des dartres vives; presque tous les poils de son corps étoient tombés; ses jambes s'enfloient souvent, & il y survenoit des ulcères fongueux & variqueux très-opiniâtres, qui ne cédoient que pour un temps, à l'usage des apéritifs, ou des anti-scorbutiques & des purgatifs, combinés avec les médicamens externes. Depuis un grand nombre d'années, cet homme avoit passé au moins la moitié de sa vie à l'hôpital, pour des ulcères qui se r'ouvroient peu de temps après qu'ils étoient cicatrisés: dès qu'il se fatiguoit un peu, son visage se couvroit d'une sueur visqueuse très-dégoûtante, & ses mains répandoient sur tout ce qu'il touchoit, une humeur puriforme qui faisoit soulever le cœur aux moins délicats. Cet homme a laissé un fils très-robuste, & jouissant de la meilleure santé. Il est aussi matelot.

En 1777, André Richard, matelot, s'est déclaré lépreux & a demandé d'être reçu comme tel dans l'hôpital saint Jacques. Cet homme, âgé de 60 ans, a le teint d'un rouge foncé & noirâtre, & un air hébèté. Je ne lui ai trouvé d'ailleurs aucun symptôme de lèpre: mais on l'a reçu par égard pour sa grande misère, & d'après les considérations suivantes: sa mère avoit toujours eu le visage couvert de tubercules & de croûtes; son oncle maternel est mort de la lèpre dans l'hôpital saint Lazare, il y a environ 30 ans; trois de ses frères sont morts de la même maladie [a]; c'est sur l'un d'eux que le chirurgien dont j'ai parlé, fit l'épreuve funeste du traitement mercuriel; enfin André Richard lui-même a un fils, matelot, âgé de 15 ans, dont

[a] Sa mère avoit épousé en premières nôces un marin nommé Brilland, dont elle n'a eu que des enfans sains & bien constitués. Quoique son second mari, Richard, n'eût aucune disposition à la lèpre, elle en a eu quatre fils, dont trois lépreux, & le quatrième est celui dont je parle.

toute la peau eſt couverte d'écailles farineuſes depuis ſon enfance, & de petits boutons d'un rouge clair, ſemblables à ceux de la gale sèche, mais ſans aucune démangeaiſon. Ce jeune homme a la voix rauque, les narines toujours sèches & bouchées, & l'haleine puante; il eſt eſſoufflé au moindre mouvement qu'il fait, & il a ſouvent des laſſitudes ſpontanées dans les jambes. Ce mal s'eſt manifeſté, m'a-t-il dit, à Gênes, où il a demeuré depuis l'âge de ſept ans. Etant entré dans un hôpital de cette ville, ſa maladie fut priſe pour la gale, & on lui fit, ſans aucun ſuccès, des onctions ſulphureuſes & mercurielles.

A l'exception de ce jeune homme, je ne connois actuellement dans cette ville aucun lépreux. Il y a ſeulement une fille, nommée Claret, âgée de 35 à 40 ans, dont le nez eſt parſemé de gros tubercules rouges & durs, dont le teint eſt fort haut en couleur, & la peau huileuſe & luiſante. J'ai rencontré ſouvent cette fille chez des malades de ſon voiſinage; mais je n'ai jamais pu la faire parler ſur ſon mal. Elle m'a toujours dit sèchement qu'elle ſe portoit bien & qu'elle n'avoit pas beſoin de remèdes: cependant j'ai ſu que ſon père étoit mort de la lèpre, il y a vingt-cinq ans environ; il étoit pêcheur.

Je n'oſerois aſſurer qu'il n'exiſte pas d'autres lépreux dans la ville. Le germe de cette maladie n'eſt pas encore abſolument détruit, & il eſt poſſible qu'il paroiſſe un jour de nouveaux lépreux, ou même qu'il y en ait qui me ſont inconnus, & que la honte oblige de ſe dérober à tous les yeux. Si j'ai occaſion d'en découvrir quelqu'un, j'aurai ſoin d'en inſtruire la Société.

En expoſant les ſymptômes de la lèpre, je n'ai parlé que de ceux que j'ai été dans le cas d'obſerver moi-même. J'aurois pu en donner une deſcription beaucoup plus complette, ſi mes obſervations avoient commencé dans le temps où il y avoit encore des lépreux dans l'hôpital ſaint Lazare. Des témoins oculaires, inſtruits & dignes de foi, m'ont fait un récit qui préſente un tableau effrayant

de cette maladie. Ils ont vu des lépreux dont les jambes avoient pris un volume énorme, dont le tact étoit émoussé, non-seulement aux extrémités, mais dans presque toute l'habitude du corps, & qui cependant souffroient des douleurs aiguës. Ils ont vu des ulcères rongeans gagner les articulations, attaquer les capsules & les ligamens, & détacher les membres. Ils ont vu plusieurs de ces malheureux perdre ainsi successivement les mains & les pieds; quelquefois même survivre à la perte de leurs jambes & de leurs avant-bras, ne conserver presque plus que le tronc, & périr en détail de la plus horrible maladie qui ait jamais affligé l'espèce humaine. Ils ont vu ces ulcères ronger le nez, la bouche, les yeux, les joues, & rendre ces infortunées victimes, des objets d'horreur pour leurs plus proches parens [b]. Je n'ai jamais observé de lépreux aussi cruellement maltraités. Tous ceux dont j'ai parlé, ou n'ont encore que les premiers symptômes de la lèpre, ou sont morts par quelqu'autre accident, avant qu'elle fût parvenue à son plus haut dégré.

Je n'ai pas fait un assez grand nombre d'observations sur la lèpre, pour décider s'il est vrai qu'elle soit plus commune parmi les gens de mer. C'est ici l'opinion reçue, & quoiqu'elle ne soit fondée que sur la tradition, & non sur un calcul exact, elle me paroît mériter assez de croyance. La plupart des lépreux dont j'ai oui parler, étoient ou marins, ou issus de gens de mer.

Il est encore très-vraisemblable que la lèpre n'est nullement contagieuse, quoique toute l'antiquité ait pensé le contraire, quoique la plupart des médecins, depuis le renouvellement des sciences, aient été dans la même idée, & que la séquestration des lépreux, si long-temps employée dans toute l'Europe, n'ait été fondée que sur la crainte de la contagion.

[b] Au commencement de ce siècle, il y avoit habituellement plus de dix lépreux dans l'hôpital Saint Lazare, sans compter ceux de la Ville : au milieu du siècle, il y en avoit encore sept ou huit dans cet hôpital.

contagion. Si la communication du mal pouvoit jamais avoir lieu, ce seroit, sans contredit, par le commerce de tous le plus intime, dans l'union conjugale. Cependant mes observations & toutes celles qui ont été faites ici avant moi, prouvent qu'un très-grand nombre de maris & de femmes ont cohabité ensemble pendant une longue suite d'années, sans que l'un des deux époux ait pris la maladie de l'autre. On ne cite d'ailleurs aucun fait contraire.

Mais si la lèpre n'est pas contagieuse, il est bien démontré qu'elle est héréditaire, & qu'elle passe non-seulement des pères aux enfans, mais même des aïeux aux petits-fils, sans que la génération intermédiaire en soit infectée. Cette dernière particularité m'a été assurée par plusieurs personnes, & elle est confirmée par l'observation d'André Richard, rapportée ci-dessus.

Je ne connois aucune maladie qu'on puisse regarder comme ayant succédé à la lèpre, ou qui ait avec elle la moindre affinité. Je ne vois pas que les maladies de la peau soient d'ailleurs plus communes à Martigues que dans le reste de la Provence, ou dans les provinces voisines.

Je desirerois pouvoir ajouter ici quelques réflexions sur les causes, au moins sensibles de la lèpre; mais j'avoue qu'elles me sont absolument inconnues.

M. Joannis n'ose rien décider à cet égard, (*Essais de la Soc. des méd. de Londr.*) : il parle seulement, mais sans paroître les adopter, de deux causes que le peuple assigne ici à cette maladie, savoir, l'usage du poisson frais, & les frayeurs auxquelles les marins sont habituellement exposés. Si la lèpre ne reconnoissoit pas d'autres causes, j'ose assurer qu'elle règneroit encore avec la même fureur que du temps de nos pères. Le ragoût ordinaire du peuple, & même de bien des personnes aisées, est le même qu'anciennement. On l'appelle *bouille-abbaisse*, parce qu'il n'est question que de faire bouillir le poisson fort vîte pendant un quart-d'heure ou demi-heure, avec du sel, du poivre, de l'huile, du persil & un peu d'ail; pour que ce ragoût soit bon,

il faut que le poiſſon ſoit très-frais : auſſi le mange-t-on communément le même jour, & ſouvent quelques heures après qu'il a été pêché. Les pêcheurs le font même cuire auſſi-tôt qu'ils l'ont tiré de l'eau.

Quant à la frayeur, je ne crois pas que nos marins ſoient devenus plus courageux qu'ils ne l'étoient dans les ſiècles où la lèpre étoit commune. Les occaſions de s'effrayer ſont même pour eux beaucoup plus fréquentes qu'autrefois, puiſqu'ils font bien plus ſouvent des voyages de long cours, & qu'ils ſont plus fréquemment dans le cas de ſe battre, ſoit ſur les vaiſſeaux du roi, ſoit ſur ceux des marchands armés en courſe.

L'aſſemblage des cauſes que M. Raymond aſſigne à la lèpre, paroît très-vraiſemblable au premier aſpect. Selon lui, cette maladie règne par-tout où l'atmoſphère eſt humide, où il y a des eaux ſtagnantes, où la nourriture eſt aqueuſe & putride, & où l'on vit ſur-tout de poiſſon, avec une boiſſon foible & mal préparée. Elle diſparoît lorſqu'on donne un écoulement aux eaux croupiſſantes, lorſqu'on cultive les terres, & lorſque l'huile & le vin deviennent d'un uſage commun. La lèpre a duré plus long-temps dans la contrée de Martigues, parce qu'elle eſt fort humide, & pleine d'eaux ſtagnantes; parce qu'il y a un étang d'eau douce, qui s'eſt fort rétréci, & dont les bords ſont devenus marécageux; parce que l'air y eſt ſouvent chargé de brouillards infects, & parce qu'on s'y nourrit de poiſſons gras & de ſalaiſons.

Je ſuis très-éloigné de vouloir contredire un médecin que j'eſtime infiniment, & auquel je ſuis particulièrement attaché. Je propoſerai ſeulement quelques doutes qui ne m'ont pas paru favorables à ſon ſyſtême.

1°. Si les cauſes aſſignées par M. Raymond, étoient les vraies cauſes de la lèpre, elle auroit dû être extrêmement répandue, & devroit être encore fort commune à Foz, village diſtant de Martigues de deux lieues, à une portée de fuſil de la plage de même nom. Ce village touche à d'immenſes marais qui s'étendent juſqu'à la Camargue.

Il est entouré de plusieurs étangs très-peu salés, où vivent des anguilles, des mulets, & autres poissons fort gras, qui sont la nourriture ordinaire des gens du pays. Ces habitans sont misérables, mal logés, mal vêtus & mal nourris: ils sont presque tous pêcheurs ou chasseurs d'oiseaux aquatiques. Les femmes sont habituellement occupées à couper du jonc, qu'elles viennent vendre à Martigues: les personnes de l'un & de l'autre sexe ont presque toujours les jambes dans des eaux croupissantes. On n'y boit que des eaux de puits. L'usage du vin n'y est pas commun: les moins pauvres même ne boivent que de la piquette, pendant la plus grande partie de l'année. Les fièvres intermittentes y règnent avec violence presque tous les ans. On y voit souvent le scorbut, maladie extrêmement rare à Martigues & dans le reste de la Provence. Cependant dans ce village, exposé à l'influence de toutes les causes dont parle M. Raymond, il n'y a aucun lépreux; & il résulte des informations exactes que j'ai prises, qu'on n'y en avoit jamais vu, & qu'on ne se souvenoit pas qu'il y en ait eu autrefois.

2°. A Martigues au contraire, on boit de très-bonne eau de fontaine, le vin est la boisson ordinaire du plus bas peuple, & sur-tout des gens de mer; les eaux stagnantes y sont rares. On n'y voit point les brouillards fréquens dont parle M. Raymond. Ils y sont moins fréquens qu'ailleurs, parce que le pays étant à découvert de toutes parts, les vents y soufflent avec impétuosité; lors même qu'il n'y en a aucun décidé, celui qui suit le cours du soleil, s'y fait sentir d'une manière très-marquée, & il est rare qu'il y règne un calme parfait. Je ne sais s'il y a quelquefois des brouillards infects dans notre voisinage, mais je sais bien que je n'en ai jamais vu de tels ici. Enfin il n'y a, dans nos environs, aucun étang d'eau douce. Tous communiquent avec la mer par plusieurs canaux navigables, & ils sont par conséquent salés.

3°. Si l'on excepte la propreté qui est maintenant plus grande dans les maisons & dans les vêtemens, il ne s'est

fait, depuis plusieurs siècles, aucun changement notable dans la manière de vivre des habitans de Martigues. On s'y nourrit aujourd'hui, comme autrefois, de poissons, tantôt très-frais, trantôt salé. L'usage des salaisons est même plus commun aujourd'hui, parmi le peuple, les harengs & la morue s'étant joints aux productions du pays en ce genre. D'ailleurs l'usage habituel du vin & de l'huile remonte ici à un temps fort reculé, & depuis long-temps, lors même qu'il y avoit un grand nombre de lépreux, l'agriculture y étoit très en vigueur : je conviens qu'il y avoit autrefois ici beaucoup plus de pêcheurs qu'il n'y en a à présent (*c*); mais ceux qui restent ne sont-ils pas exposés à l'influence des mêmes causes que leurs prédécesseurs? d'ailleurs le nombre de lépreux a diminué dans une proportion infiniment plus grande que celui des pêcheurs. Enfin on peut assurer que la dépopulation est antérieure à l'extinction presque totale de la lèpre.

J'ai cru que ces détails sur une maladie aussi cruelle, & que l'on ne peut pas regarder comme entièrement détruite, donnés par un médecin qui demeure sur les lieux, seroient dignes de l'attention de la société.

[*c*] Les pêcheurs de Martigues étoient autrefois presque les seuls qui fussent au fait de la pêche de la *tartane*. Ils alloient exercer leur talent sans concurrence sur les côtes d'Italie & d'Espagne; mais ils ont ensuite formé, à leur préjudice, des élèves qui leur ont enlevé une partie de leur subsistance; ce qui a occasionné de grandes émigrations : ensorte que la population, qu'on prétend avoir été ici de quinze à dix-huit mille ames, se réduit à présent à sept ou huit mille.



HISTOIRE

De la maladie connue sous le nom de Crinons, *qui attaque les nouveaux nés à Seyne en Provence.*

Par M. BASSIGNOT, Médecin de cette Ville, Correspondant de la Société.

SEYNE, *Sedena*, petite ville dans la Haute-Provence, au diocèse d'Embrun, est le théâtre d'une maladie particulière, qui attaque presque tous les nouveaux nés. Les auteurs en parlent sous le nom de *crinons*, ou *comedons*, & elle est connue dans le pays sous celui de *cees*, formé par corruption de *ceddès*, terme provençal qui signifie *soie*. Elle se manifeste dans les douze premières heures, ou le lendemain de la naissance, quelquefois dans les quinze premiers jours, ou un mois après. On en a vu des exemples dans les douze premières années, & même dans un âge plus avancé; mais ces cas sont extrêmement rares. Lu le 22 octobre 1776.

Les symptômes qui la font connoître sont, une démangeaison considérable, qui augmente par la chaleur du lit, & qui empêche les enfans de dormir; une agitation perpétuelle; l'impossibilité de tetter, la langue ne pouvant se plier & saisir le mammelon; enfin le son des cris diminué, qui devient rauque ou presque éteint: ce dernier signe paroît même le plus certain, & l'on juge de l'intensité de la maladie par le degré d'extinction de la voix, & par la foiblesse des cris de l'enfant.

Aussi-tôt qu'on est convaincu de l'existence des crinons par les signes dont nous venons de parler, on procède à la curation: elle consiste dans des frictions, qui sont faites par des femmes du pays, si habituées à connoître & à traiter cette maladie, qu'elles n'appellent pour l'ordinaire ni médecin, ni chirurgien. Ces frictions se font sur différentes parties du corps, relativement à trois états de la maladie,

qui sont quelquefois très-distincts, & d'autres fois réunis.

Dans le premier, à la diminution du son des cris se joint l'impossibilité absolue de tetter. Cet état exige des frictions à la partie supérieure du sternum, au col par devant & par derrière, sur les joues, vers l'angle de la mâchoire inférieure & aux tempes. Si l'enfant jouit encore d'une certaine facilité dans les mouvemens de la langue, sans néanmoins pouvoir saisir le mammelon à propos; si, en lui mettant les bras en liberté, il les étend, & s'il écarte les doigts avec une espèce de tension, ou s'il tient la main serrée, c'est un second état, qui exige de frictionner les avant-bras jusqu'au carpe. Le troisième se connoît seulement par la diminution des cris: alors on frictionne l'enfant aux bras, aux épaules, au dos & jusqu'aux gras des jambes, qui, vraisemblablement comme les mains, démontrent l'existence des crinons dans ces parties, par quelques mouvemens particuliers, mais auxquels on n'a pas encore fait assez d'attention.

Je suppose un enfant dans le second état de la maladie: alors la femme la plus expérimentée prend le bras, & faisant choix de la partie où sont les muscles extenseurs, elle la frictionne avec sa main qu'elle a auparavant humectée de salive, jusqu'à ce qu'elle sente une âpreté telle qu'on l'éprouve en passant la main sur le visage d'un homme qui n'a pas été rasé depuis long-temps. Alors elle quitte ce bras pour frictionner l'autre de la même manière, c'est-à-dire en décrivant de petits cercles, & en tournant toujours du même côté; ce qu'elle observe avec scrupule. Ces deux premières frictions étant faites, on présente le tetton à l'enfant, ensuite on le couche: si aux premiers cris qu'il fait, quatre ou huit heures après, sa voix ne revient pas, on le frictionne de nouveau aux deux bras & aux épaules: si celles-ci ne produisent pas l'effet qu'on desire, on le frictionne au dos, aux lombes, aux fesses, & successivement sur tout le corps, observant de mettre douze heures d'intervalle entre chaque friction. Rarement l'enfant crie pendant l'opération, & par la tranquillité dont il jouit, on juge qu'il y prend plaisir & qu'il y trouve du soulagement.

On ne remarque rien de particulier à la peau, avant de la frictionner : cependant les femmes qui ont le plus d'usage, y distinguent une espèce de tension, qui cède à la friction & à la sortie des crinons, sans laquelle toutes ces frictions seroient infructueuses. En effet, si elle n'avoit pas lieu, la voix ne se rétabliroit pas, & l'enfant périroit dans les convulsions, ou il tomberoit dans le marasme avec diarrhée; ce qui n'est pas sans exemple. Il y a des cas où les convulsions & la diarrhée se sont manifestées en même temps que la diminution de la voix; & tous ces accidens se sont dissipés par le seul effet des frictions.

La sortie des crinons se reconnoît de deux manières. Dans quelques sujets on observe des espèces de poils plus ou moins noirs & rudes, dont la longueur ne va pas au-delà d'une ligne : chez d'autres, ce sont de petits corps semblables à des poils roux extrêmement fins, moins rudes au tact que les premiers, & qui ont à leur extrémité une petite pelotte ronde. N'ayant point été à portée de les examiner au microscope, je ne dirai rien de plus sur leur nature. Aussi-tôt que ces petits corps ont commencé à se dégager, ils tombent d'eux-mêmes dans l'espace de vingt-quatre à quarante heures : c'est du moins une opinion reçue, qu'ils ne rentrent jamais; & l'on a toujours rejeté le conseil que j'ai donné, de laver, ou de raser la partie frictionnée, ainsi que le recommandent les auteurs, & entr'autres M. Lorry, dans son excellent *Traité sur les maladies de la peau.*

Quoiqu'un enfant ait été frictionné peu de temps après sa naissance, quoique les frictions aient été faites avec succès, on ne peut se promettre que l'on sera dispensé d'y avoir recours par la suite, puisque cette maladie revient à différens âges. C'est ce que j'ai remarqué dans quelques enfans, au terme de la sortie des premières dents, & dans plusieurs autres, à l'âge de deux ou trois ans.

La diminution de la voix, compliquée avec d'autres maladies, & sur-tout avec une œdématie presque générale, qui est assez fréquente dans ce pays, m'avoit fait présumer que les frictions pourroient alors être utiles : l'événement a

rempli mon attente; la voix s'est rétablie, l'œdématie a diminué, & les enfans ont avalé plus aisément le bouillon ou les alimens qu'on leur présentoit. Enfin j'ai vu (& c'est le seul cas de cette espèce que j'aie rencontré dans ma pratique) une fille âgée de dix à douze ans, brune, d'une bonne & forte constitution, d'un tempérament sanguin, qui, étant attaquée depuis quelque temps d'anxiété, de lassitude & de mal-aise général, sans que les remèdes les mieux indiqués y eussent apporté aucun soulagement, fut guérie par des frictions réitérées au dos & aux lombes, lesquelles firent sortir une quantité prodigieuse de corps semblables à des poils noirs & rudes.

Je n'ai parlé jusqu'à présent que de faits dans lesquels les frictions ont suffi seules pour opérer une guérison parfaite; voici cependant une observation bien constatée, dans laquelle elles ont été infructueuses, & où l'on a été obligé de recourir à un autre moyen. Un habitant des environs de cette ville, après six ou sept ans de mariage, avoit perdu trois enfans à la mammelle, par l'effet bien reconnu des crinons, que les frictions n'avoient pu faire sortir. La femme de ce particulier ayant accouché heureusement d'un quatrième enfant, le nouveau né donna des signes non équivoques de la présence des crinons. Le père, sans recourir aux frictions, qui avoient été inutiles à ses autres enfans, fit envelopper celui-ci avec une pâte un peu chaude, semblable à celle dont on se sert dans ce pays pour faire la soupe. Cette pâte se fait avec de l'eau tiède, de la farine de froment, du sel & des jaunes d'œufs; on mêle le tout ensemble, & sans aucune fermentation on l'étend par parties avec un rouleau. Ce topique réussit au mieux; les crinons se manifestèrent, & il sauva ainsi cet enfant. Ceux qui sont venus ensuite, ont été traités de la même manière, & jouissent tous aujourd'hui d'une parfaite santé.

Je ne puis déterminer précisément l'étendue des lieux où cette maladie s'est répandue : les informations que j'ai faites m'ont appris que peu de nouveaux nés en sont atteints à Digne, Sisteron, Gap & Embrun, & qu'elle est plus fréquente à Barcelonette.

MÉMOIRE

Sur la manière dont les animaux sont affectés par différens fluides aériformes méphitiques, & sur les moyens de remédier aux effets de ces fluides.

Par M. BUCQUET.

LES différentes méthodes qu'on a proposées pour rappeller à la vie les personnes suffoquées, paroissant absolument opposées entr'elles, quoique toutes fussent fondées sur l'expérience, rien ne me paroissoit plus propre à éclaircir cette matière que de multiplier les recherches dans le même genre. J'en ai donc fait un grand nombre, & en présence des personnes les plus instruites, afin qu'elles voulussent bien m'aider de leurs lumières, & observer avec moi *.

Lu le 23 décembre 1777.

J'ai suffoqué environ deux cents animaux, quadrupèdes, oiseaux, ou grenouilles, 1°. pour examiner les symptômes que les animaux éprouvent depuis le moment où ils sont plongés dans le fluide méphitique, jusqu'à l'instant de leur mort.

2°. Pour considérer dans leurs cadavres l'état des différens viscères, & particulièrement de ceux qui servent à la circulation & à la respiration.

* M. l'abbé Tessier, docteur-régent de la faculté de médec. de Paris, & membre de la Société; M. le Long, maître des comptes, & amateur éclairé de toutes les sciences relatives à la médecine; & M. de Fourcroy, déja très-avantageusement connu de la Société royale de médecine & de l'acad. royale des sciences, ont bien voulu m'aider dans mes expériences. MM. Lorry, Geoffroy, Mauduyt, de Jussieu, Vicq d'Azyr, Jeanroi, Desbois de Rochefort, Deslon & Macquart, docteurs-régens de la faculté de méd. de Paris, & la plupart membres de la Société; MM. Lavoisier & de la Place, de l'académie royale des sciences; M. le duc de la Rochefoucault, & plus de quatre-vingts personnes en ont été témoins.

3°. Pour connoître jusqu'à quel degré de mal-aise un animal peut arriver, en laissant subsister encore l'espoir de le rappeller à la vie.

4°. Enfin pour déterminer les moyens les plus prompts & les plus efficaces de rétablir le sentiment & le mouvement.

Les différens fluides dans lesquels j'ai plongé des animaux, sont 1°. le gas acide de la craie, ou l'air fixé de MM. Black & Priestley.

2°. L'air infecté par la vapeur, qui n'est elle-même en grande partie qu'un gas acide, semblable à celui de la craie.

3°. Le gas inflammable, qu'on sait être le feu brisou des mineurs, & qui paroît être à peu près de même nature que certaines vapeurs qui s'élèvent des latrines, des fossés, des mares & du fond des puits, lesquelles sont également inflammables.

Expériences faites avec le gas acide de la craie.

COMME le gas acide de la craie est plus pesant que l'air commun, & qu'on peut le verser d'un vaisseau dans un autre, ainsi que l'a démontré M. le duc de Chaulnes, il suffit d'avoir des bouteilles pleines de ce gas acide, & d'en verser dans des bocaux à mesure qu'on en a besoin, afin de plonger dans ces bocaux les animaux qu'on veut soumettre à l'expérience.

Dès que les quadrupèdes sont plongés dans le gas acide, ils s'agitent & cherchent à s'échapper : ils ont la tête élevée, les yeux fixes, la bouche & les narines ouvertes, les mouvemens d'inspiration forts & fréquens. Au bout d'une minute environ, les uns plutôt, les autres plus tard, suivant leurs forces, ils trébuchent & semblent agités de petites convulsions, plus sensibles dans la poitrine & dans le cou que partout ailleurs : ils tombent enfin, & font de grands efforts pour inspirer. Ces efforts se manifestent par des convulsions qui se font appercevoir dans le ventre, à la hauteur du diaphragme. Après que les quadrupèdes sont tombés sur le côté,

ils ont encore de petits mouvemens convulsifs dans les membres pendant quelques secondes. Lorsque ces mouvemens cessent de paroître, on ne voit plus que les contractions du diaphragme, qui tombent ordinairement elles-mêmes au bout de cinq minutes, & souvent en moins de temps.

Les oiseaux qu'on a plongés dans le gas acide, s'agitent & cherchent à s'échapper: ils portent la tête en avant, étendent les aîles, ouvrent de larges becs, & font les plus grands efforts pour inspirer. Au bout de douze à quinze secondes, ils trébuchent & tombent sur le côté. Ils éprouvent encore de petites convulsions dans le cou & dans la tête, ils ouvrent & ferment alternativement le bec pendant trois ou quatre secondes; ensuite ils le tiennent ouvert pendant deux ou trois, & enfin ils meurent.

Les grenouilles s'agitent beaucoup quand on les plonge dans le gas acide; mais au bout de quatre ou cinq minutes, leurs mouvemens se ralentissent; elles ne font plus qu'élever la tête, & elles respirent difficilement: enfin elles paroissent engourdies & restent souvent dans cet état pendant une demi-heure ou trois quarts-d'heure avant de mourir. MM. Priestley, Bergman & Sage ont également observé que les grenouilles vivoient plus long-temps dans le gas acide que les quadrupèdes & les oiseaux.

Si on laisse les animaux dans le gas acide jusqu'à ce qu'ils ne fassent plus aucun mouvement, on les retire morts, & il n'y a plus de moyen de les rappeller à la vie. J'en ai soumis vingt-neuf à cette rude épreuve, savoir deux cochons d'Inde, deux lapins, quinze moineaux & dix grenouilles. L'alkali volatil, ni aucun autre stimulant n'a pu leur faire donner le moindre signe de vie.

Ayant ouvert les quatre quadrupèdes, j'ai trouvé dans trois de ces animaux les poumons plus petits de moitié qu'ils ne sont dans l'état naturel. En les coupant, il en est sorti une grande quantité de sang noirâtre, dont l'artère pulmonaire étoit gorgée. Ces poumons n'avoient pas de saveur acide. Le cœur étoit très-volumineux, & sans irritabilité

apparente : les cavités droites de ce viſcère étoient pleines de ſang, & l'engorgement gagnant les veines jugulaires, alloit s'étendre juſqu'aux membranes du cerveau ; mais il ne paſſoit pas plus loin. L'eſtomac & les inteſtins n'avoient rien de remarquable.

Le quatrième animal avoit les poumons plus volumineux que les trois autres, mais ils l'étoient moins cependant que dans l'état naturel. Le poumon étoit encore gorgé de ſang, & couvert de taches noires : le cœur, quoique fort gros, étoit très-irritable ; il a même conſervé cette irritabilité pendant plus d'une heure.

Ayant ouvert les oiſeaux ſuffoqués, j'ai trouvé leurs poumons affaiſſés & gorgés de ſang, le cœur très-gros, très-dur, & preſque point irritable.

J'ai également ouvert des grenouilles ſuffoquées ; leurs poumons m'ont paru des deux tiers plus petits que ceux de pluſieurs grenouilles que j'avois ouvertes vivantes. Ils étoient d'un rouge livide, & très-remplis de ſang, ſur-tout vers leur extrémité inférieure : le cœur étoit extrêmement volumineux, d'un rouge très-livide, & il n'étoit point du tout irritable. Ces caractères étoient d'autant plus frappans, que, dans l'état naturel, le cœur des grenouilles eſt aſſez petit, d'un rouge vif, & ſi irritable, qu'on y voit encore facilement tous les phénomènes de la circulation, quatre ou cinq heures après que l'animal a été ouvert.

Si on retire les quadrupèdes du gas acide, une demi-minute environ après qu'ils ſont tombés ſur le côté, lorſque les mouvemens d'inſpiration ſont encore aſſez fréquens, & qu'ils ont même des convulſions ſenſibles dans tout le corps, ils peuvent très-aiſément être rappellés à la vie, & par toutes ſortes de moyens. J'ai réduit à cet état quatorze quadrupèdes, & je les ai tous fait revenir parfaitement, ſavoir :

Deux lapins & deux cochons d'Inde, par l'alkali volatil.

Un lapin & un cochon d'Inde, par le vinaigre radical.

Deux lapins & deux cochons d'Inde, par l'eſprit de ſel marin fumant.

Deux lapins & deux cochons d'Inde par l'esprit sulphureux volatil. L'un de ces deux cochons d'Inde a même été mis deux fois en expérience : il est revenu deux fois par le même acide.

Lorsqu'on laisse les quadrupèdes plongés dans le gas acide, jusqu'à ce que leurs membres soient privés de mouvement, & qu'on n'apperçoive plus dans le diaphragme que des convulsions assez éloignées les unes des autres, il est très-difficile alors de les rappeller à la vie.

J'ai réduit à cet état de mal-aise onze quadrupèdes, que j'ai traités de la manière suivante : j'ai appliqué l'alkali volatil à deux lapins & à deux cochons d'Inde ; je leur en ai même fait avaler quelques gouttes étendues dans l'eau ; ils sont revenus peu à peu : mais au bout de trois ou quatre minutes, ils ont eu une forte convulsion, dans laquelle ils ont péri. Tous ces animaux, en mourant, ont rendu du sang par la bouche & par les narines ; & même un des cochons d'Inde a rendu des excrémens par la bouche. Un lapin & un cochon d'Inde auxquels j'avois appliqué le vinaigre radical, sont parfaitement revenus & en fort peu de temps.

Un lapin & deux cochons d'Inde ont été rappellés par l'esprit de sel marin fumant. Mais l'un des cochons est mort au bout d'un quart-d'heure. Enfin un lapin & un cochon d'Inde ont été rappellés par l'esprit sulphureux volatil : mais le cochon d'Inde est encore mort au bout de quelques instans.

J'ai observé exactement, & toutes les personnes qui ont été témoins de mes expériences, ont vu avec moi que les acides concentrés & fumans, comme l'esprit de sel marin & l'esprit suphureux volatil, agissoient avec beaucoup plus d'activité que l'alkali volatil, & qu'ils produisoient beaucoup moins de convulsions.

Les oiseaux qu'on retire du gas acide, dans le moment où ils viennent de tomber sur le côté, peuvent-être aisément rétablis par toutes sortes de moyens.

J'ai mis trente-deux oiseaux dans cet état de mal-aise ; & ils sont tous parfaitement revenus ; savoir :

Quatre, en les laiſſant ſimplement à l'air. Au bout de deux ou trois minutes, ils ſe ſoutenoient ſur leurs pattes; & quatre ou cinq minutes après, ils s'envoloient.

Huit oiſeaux ont été rétablis par l'alkali volatil, avec lequel je leur ai frotté le bec à pluſieurs repriſes.

Cinq ſont revenus par le vinaigre radical.

Dix par l'eſprit de ſel fumant.

Cinq par l'eſprit ſulphureux volatil.

Si on laiſſe les oiſeaux dans le gas acide, quelques ſecondes encore après qu'ils ſont ſur le côté, & qu'on ne les retire que lorſque les mouvemens du bec deviennent très-lents, il eſt très-difficile de les rappeller à la vie.

Ayant réduit treize oiſeaux à ce dégré de ſuffocation, ſix furent appliqués à l'alkali volatil. Je leur en frottai les côtés & la racine du bec. Je leur en fis prendre quelques gouttes, mais ſans beaucoup de ſuccès. Ils reſpirèrent deux ou trois minutes, au bout deſquelles ils périrent dans une forte convulſion.

Trois oiſeaux reſpirèrent le vinaigre radical : un ſeul mourut.

Trois ont été rappellés par l'eſprit de ſel marin fumant.

Un ſeul eſt revenu par l'eſprit ſulphureux volatil.

J'ai fait peu d'expériences ſur les grenouilles, parce qu'elles ne préſentent pas des phénomènes auſſi apparens que les autres animaux. Cependant ayant laiſſé ſix grenouilles dans le gas acide pendant un quart-d'heure, je les retirai fort engourdies & ſans mouvement apparent. Mais elles en reprirent bientôt : la première, en la laiſſant à l'air libre; une ſeconde, en la plongeant dans l'eau tiède; une troiſième par l'alkali volatil; une quatrième & une cinquième, par l'eſprit de ſel marin fumant; une ſixième enfin, par quelques gouttes d'éther vitriolique que je lui jettai dans le goſier.

Expériences faites avec l'air infecté par la vapeur du charbon.

Pour avoir de l'air infecté par la vapeur du charbon, je prends des charbons bien allumés & répandant encore un peu de flamme; je les mets dans une poële que je couvre d'une grande cloche de verre. Lorsque les charbons sont éteints, & que la cloche est suffisamment refroidie, je la souléve pour retirer la poële de charbons, à la place de laquelle j'introduis un animal.

Les quadrupèdes mis dans l'air infecté par la vapeur du charbon, paroissent assez tranquiles pendant les quatre ou cinq premières secondes. Ensuite la respiration devient laborieuse; ils s'agitent & s'efforcent de sortir : l'agitation va en augmentant, & la respiration souffre de plus en plus. Après la première minute, ou vers la fin de la seconde, ils trébuchent & sont mal assurés. Ils éprouvent de petites convulsions dans les membres, & d'assez vives dans la poitrine. La bouche & les narines restent ouvertes. Les yeux sont fixes, brillans & transparens. Ce phénomène est surtout très-sensible dans le chat. Au bout de deux minutes & demie ou trois minutes, ces animaux tombent sur le côté; ils n'ont que quelques convulsions dans les membres, encore elles sont assez légères, & prennent par intervalles. Le diaphragme paroît en éprouver de plus fortes & de plus fréquentes. Cet état peut subsister fort long-temps. J'ai retiré des quadrupèdes au bout de quinze ou même de trente & de trente-cinq minutes; ils étoient dans un grand mal-aise : mais enfin ils n'étoient pas morts, & plusieurs ont été rappellés à la vie.

Il n'en est pas de même des oiseaux. Dès qu'ils sont dans l'air infecté par la vapeur du charbon, ils s'agitent, & ils respirent difficilement. Au bout d'une minute, ils tombent sur le côté, & ils tiennent le bec continuellement ouvert. Ils font encore quelques mouvemens, & quelques grandes inspirations; enfin au bout de deux minutes & demie ou trois minutes, ils meurent.

Les quadrupèdes qu'on retire de la vapeur du charbon deux ou trois minutes après qu'ils ſont tombés ſur le côté, peuvent être rétablis promptement & par pluſieurs moyens.

J'ai fait revenir deux lapins & un cochon d'Inde, en les faiſant ſimplement expoſer à l'air ; il n'a pas fallu plus d'un quart-d'heure pour leur parfait rétabliſſement.

Un lapin par le vinaigre radical.

Deux cochons d'Inde & un gros chat par l'eſprit de ſel marin fumant.

Mais lorſque les animaux ſont reſtés l'eſpace d'un quart-d'heure, & même plus, dans la vapeur du charbon, & qu'ils n'ont plus d'autre mouvement que quelques fortes convulſions dans le diaphragme, il eſt très-difficile de les rappeller à la vie; au moins de ſept ſur leſquels j'ai fait l'expérience, il en eſt mort quatre, un lapin & trois cochons d'Inde. Le lapin & l'un des cochons d'Inde avoient d'abord été rappellés par l'alkali volatil; mais, au bout d'un inſtant, ils ſont morts dans une forte convulſion, rendant du ſang par les narines. Le cochon d'Inde a même rejeté des excrémens par la bouche. Les deux autres cochons d'Inde étoient revenus par des acides; l'un par le vinaige radical, l'autre par l'eſprit ſulphureux volatil : tous deux moururent, en convulſions, au bout d'un quart-d'heure. Trois animaux ont été cependant parfaitement rétablis; ſavoir, deux cochons d'Inde par l'eſprit de ſel marin fumant, & un lapin par l'acide ſulphureux volatil.

Les oiſeaux qu'on retire de la vapeur du charbon, auſſitôt après qu'ils ſont tombés, reviennent facilement.

J'en ai rappellé deux par l'alkali volatil.

Deux par le vinaigre radical; trois par l'eſprit de ſel marin fumant.

Mais lorſqu'ils ſont reſtés quelque temps ſur le côté, & qu'ils font peu de mouvement, ils ne reviennent que pour un inſtant, & meurent enſuite. C'eſt ce que j'ai éprouvé ſur cinq oiſeaux, dont trois avoient été d'abord rappellés par l'alkali volatil, & deux par le vinaigre radical; tous les cinq ſont morts.

Expériences

Expériences faites avec le gas inflammable.

Le gas inflammable paroît être encore plus funeste aux animaux que le gas acide.

Les quadrupèdes n'y restent pas plus d'une minute sans périr. Dès qu'on les y plonge, ils s'agitent, & leur respiration devient très-laborieuse. Au bout de quinze ou seize secondes, ils sont pris de fortes convulsions, & d'un *tétanos* violent, qui dure trois ou quatre secondes. Ils tombent sur le côté, & sont encore agités de convulsions pendant dix à douze secondes; puis ils meurent.

Les oiseaux périssent, dans le gas inflammable, plus promptement encore que les quadrupèdes. Il ne faut pas plus de dix secondes pour qu'un oiseau soit attaqué du *tétanos*; & au bout de dix à douze, il est mort.

Les grenouilles, au contraire, vivent très-long-temps dans le gas inflammable. J'ai renfermé trois de ces animaux sous une cloche pleine de ce gas, retiré d'une dissolution de fer par l'acide vitriolique; au bout de soixante & douze heures, je n'en ai trouvé qu'une de morte; les deux autres étoient bien vives, & ne paroissoient pas même avoir souffert.

Habituées à vivre dans les mares & dans les fossés, desquels se dégage continuellement une quantité assez considérable d'un gas très-inflammable, les grenouilles paroissent accoutumées à l'impression de ce fluide, & semblent le respirer aussi facilement que l'air pur: car leurs mouvemens d'inspiration ne sont en aucune manière laborieux; & ils sont à peine plus fréquens que de coutume.

J'ai fait périr deux cochons d'Inde & un lapin, dans le gas inflammable, & les ayant ouverts immédiatement après leur mort, j'ai trouvé les poumons moins volumineux que dans l'état naturel, mais moins affaissés & moins gorgés de sang, que dans les animaux qui ont été suffoqués par le gas acide; le cœur, quoique très-gros & très-plein, étoit encore fort irritable.

Les quadrupèdes, retirés du gas inflammable immédiatement après qu'ils sont tombés sur le côté, reviennent très-aisément & par toutes sortes de moyens.

J'ai rappellé un lapin, en le laissant simplement à l'air; & il n'a pas fallu plus d'une demi-heure pour le remettre en très-bon état.

Trois lapins & un cochon d'Inde sont revenus par l'alkali volatil: un cochon d'Inde & un lapin par le vinaigre radical: un cochon d'Inde & un lapin, par l'esprit de nitre fumant: un lapin & quatre cochons d'Inde, par l'esprit de sel marin fumant.

Deux lapins & deux cochons d'Inde, par l'esprit sulphureux volatil.

Enfin un cochon d'Inde par l'éther vitriolique, dont je lui fis avaler quatre gouttes.

A l'égard des oiseaux, le gas inflammable agit si promptement sur eux, que de quarante-quatre qui y ont été plongés, je n'en ai sauvé que sept: deux par l'alkali volatil, un par le vinaigre radical, & quatre par l'esprit de sel fumant.

Comme le gas inflammable est très-volatil, & qu'il se dissipe facilement, on ne peut y plonger les animaux qu'à travers l'eau; & quelques précautions qu'on prenne pour qu'ils ne soient que très-peu mouillés, il étoit possible qu'on attribuât la promptitude de leur mort, à l'impression que l'eau pouvoit faire sur eux. Afin donc de m'en assurer, j'ai introduit des animaux sous des cloches pleines d'air commun. En les faisant passer à travers l'eau, ils y ont resté six fois plus de temps qu'ils ne restent dans le gas inflammable, & ne m'ont paru avoir souffert en aucune manière.

Résumé des moyens qui paroissent les plus propres à réveiller les forces vitales, anéanties par la suffocation.

Les expériences multipliées que j'ai tentées, présentent plusieurs faits bien constans.

PREMIER FAIT.

Tous les fluides aériformes n'agissent pas de la même manière.

Le gas acide de la craie occasionne l'arrêt du sang dans l'artère pulmonaire, dans les cavités droites du cœur & dans la veine cave. Delà naissent la difficulté de respirer, les accidens apoplectiques, les nausées, les vomissemens, & tous les symptômes que présentent les hommes & les animaux suffoqués dans ce gas.

La vapeur du charbon qui est de même nature, produit de semblables effets, mais avec beaucoup moins d'énergie, parce qu'elle est toujours mêlée d'une certaine quantité d'air respirable.

Le gas inflammable occasionne bien les mêmes accidens; mais il a encore une action toute particulière sur le genre nerveux, comme il est aisé de s'en convaincre par les convulsions violentes, & par le *tétanos* qu'éprouvent les animaux qu'on y plonge.

M. Lorry m'a assuré avoir vu périr, à la suite d'un véritable *tétanos*, les malheureux qui sont suffoqués par la vapeur des latrines, qui est souvent inflammable.

Il est vrai que les poumons des animaux morts dans le gas inflammable, sont moins affaissés & moins gorgés de sang que les poumons de ceux qui ont péri dans le gas acide; mais cela ne vient que de ce que les animaux périssent plutôt dans le premier de ces gas, & avant que l'engorgement soit entièrement formé. D'ailleurs, dans tous les cas, le cœur est très-dur & très-plein de sang.

SECOND FAIT.

TOUS les animaux ne font pas affectés de la même façon par les différens gas. MM. Prieftley, Bergman, Sage, & plufieurs autres, avoient obfervé que les oifeaux qui font accoutumés à refpirer l'air le plus pur, périffent dans les fluides méphitiques, beaucoup plus promptement que les autres animaux.

Les quadrupèdes qui refpirent habituellement un air plus chargé d'exhalaifons, fubfiftent plus long-temps dans les différens gas, & fur-tout dans l'air infecté par la vapeur du charbon. Au refte, ce temps eft plus ou moins long, fuivant la force & la difpofition de l'animal. M. Prieftley a remarqué que les jeunes animaux étoient moins fufceptibles d'être affectés par les fluides méphitiques, que les vieux. Il a encore obfervé que les animaux qui avoient réfifté à la première impreffion de ces fluides, pouvoient continuer d'y vivre pendant un temps affez long.

J'ajouterai à ces remarques de M. Prieftley, que les animaux les plus fenfibles, & conféquemment les plus faciles à fuffoquer, font auffi les plus fufceptibles d'être rappellés à la vie; & que ce font auffi ceux qui fe reffentent le moins de la fuffocation qu'ils ont éprouvée, pourvu qu'on les fecoure à temps.

Les mêmes auteurs favoient que les amphibies & les infectes, qui paffent une partie de leur vie dans l'engourdiffement & dans une véritable afphyxie, peuvent refter long-temps dans les fluides méphitiques, fans en être fort affectés. Mais perfonne, je crois, n'a encore remarqué le peu d'action du gas inflammable fur les grenouilles.

TROISIÈME FAIT.

Quoique les gas méphitiques jouiffent de la fluidité, de la compreffibilité, du reffort & de toutes les autres propriétés apparentes de l'air, ces fluides ne paroiffent cependant pas propres à pénétrer dans les poumons, &

à distendre leurs vésicules. Car les animaux plongés dans les différens gas, font des efforts continuels pour inspirer, & n'en peuvent jamais venir à bout. Leurs poumons, quoique très-remplis de sang, sont infiniment moins volumineux que ceux des animaux qui ne sont point morts suffoqués.

Les médecins ont pensé d'après cela, que les hommes & les animaux qui étoient atteints par des vapeurs méphitiques, périssoient faute d'air, & de la même manière que s'ils eussent été exposés sous le récipient de la machine pneumatique : car dans ce dernier cas, comme dans le premier, les poumons sont très-petits & gorgés de sang. En effet, la seule différence qu'il y ait entre ces deux genres de mort, c'est que le corps des animaux qui périssent dans le vuide, enfle beaucoup, parce qu'il n'éprouve aucune pression de la part du fluide environnant; ce qui n'arrive pas aux animaux qui meurent plongés dans des fluides méphitiques.

Il me paroît que si les gas méphitiques ne pénètrent pas dans les poumons; c'est que la sensibilité de ce viscère ne leur permet pas d'y entrer.

L'exemple des grenouilles qui respirent, ou qui paroissent respirer le gas inflammable, ne détruit pas ce que j'avance. Il établit seulement que le gas inflammable n'est point méphitique pour ces animaux.

QUATRIÈME FAIT.

LA suffocation n'étant jamais produite que par l'engorgement du sang dans les poumons, l'air est le meilleur; c'est même, pour ainsi dire, le seul remède qu'on puisse employer contre cette maladie, parce que nulle autre substance ne peut distendre les vésicules pulmonaires, & rétablir la circulation. Aussi pour secourir utilement les personnes suffoquées, doit-on commencer par les exposer au grand air? si les poumons ne sont pas trop délabrés, & s'ils font encore leurs fonctions, ce moyen suffit seul pour les faire revenir. Mais si la circulation est très-

lente, & si la respiration se fait difficilement, on doit chercher à ranimer les forces à l'aide des stimulans & des moyens propres à développer dans le cœur & dans les vaisseaux, l'irritabilité qui est presque anéantie.

Tous les stimulans ne doivent point être employés indistinctement; & pour savoir dans quel ordre il convient de les administrer, je crois devoir diviser la suffocation en trois degrés différens.

Dans le premier degré, la respiration subsiste d'une manière marquée, la circulation, quoique gênée, se fait sentir; le suffoqué peut avaler.

Les meilleurs stimulans dans ce cas, sont les cordiaux un peu actifs, qui étant reçus dans l'estomac, accélèrent la circulation : tels sont l'eau-de-vie simple, ou camphrée, les eaux de mélisse, de Cologne, de la reine de Hongrie, & toutes les eaux spiritueuses de la même nature.

Dans le second degré de suffocation, le pouls est à peine sensible, & la respiration peu apparente; il est impossible de rien faire avaler au suffoqué. On ne peut donc recourir qu'aux stimulans volatils & odorans, qu'on applique aux narines. Ils agissent sur la membrane pituitaire, & souvent sur le gosier qu'ils irritent assez pour augmenter le cours du sang, & faciliter la respiration. Les meilleurs remèdes de cette espèce, sont le vinaigre simple, ou aromatique, le vinaigre radical & le sel de vinaigre, qui sont beaucoup plus forts. Ces médicamens ont le double avantage de réveiller le sentiment, & d'avoir encore une vertu cordiale & tonique assez durable. On doit pourtant observer qu'ils ne peuvent exercer leur action qu'autant que leur odeur peut pénétrer dans les narines, c'est-à-dire, autant que le malade peut inspirer.

Dans le troisième degré de suffocation, le pouls n'est point du tout sensible, la respiration ne se fait plus : il faut donc pour la rétablir, employer des stimulans qui se portent d'eux-mêmes sur la membrane pituitaire & sur le gosier. Je n'ai rien vu de plus actif, & qui réussisse mieux dans ce cas, que l'esprit de sel marin très-fumant, & l'esprit sulphureux volatil. Je préfère même ce dernier, parce qu'il

eſt à la portée de tout le monde, & qu'on peut l'adminiſtrer avec la plus grande facilité.

Il ne s'agit que de mettre du ſoufre en poudre ſur une tuile, d'allumer ce ſoufre, & de le couvrir d'un entonnoir de verre, pour en diriger la vapeur dans les narines de la perſonne ſuffoquée.

L'eſprit ſulphureux volatil eſt très-pénétrant, mais il eſt auſſi très-ſuffoquant : ainſi il y a quelques précautions à prendre pour l'adminiſtrer.

Dès que la vapeur ſulphureuſe a pénétré dans les narines, & dans le goſier de la perſonne ſuffoquée, elle y produit une irritation vive qui occaſionne un mouvement plus ou moins ſenſible ; les poumons ſe développent, & la moindre parcelle d'acide qui les prénètre, occaſionne une toux qui développe la circulation, beaucoup plus efficacement qu'on ne pouvoit le faire par tout autre moyen. Il faut donc dès le premier mouvement que fait la perſonne ſuffoquée, détourner la vapeur du ſoufre, & lui laiſſer reſpirer de l'air pur. On applique deux ou trois fois la vapeur du ſoufre, & ſeulement juſqu'à ce que la reſpiration & la circulation s'exécutent ſans interruption ; après quoi on a recours aux acides végétaux qui ſont bien plus cordiaux & plus toniques que les acides minéraux.

Tous les ſtimulans, ſans en excepter le vinaigre, dont l'action eſt cependant la plus durable, ne ſervent qu'à ranimer la circulation. Ils ne détruiſent ni l'engorgement ſanguin, ni le délabrement des viſcères qui en eſt la ſuite. C'eſt à la ſaignée & aux remèdes indiqués en pareil cas qu'il faut avoir recours.

Juſqu'ici je n'ai point fait mention de l'alkali volatil dans le dénombrement des ſecours qu'on peut appliquer aux aſphyxies ; c'eſt cependant un remède qui a été fort employé. Les chymiſtes ont penſé qu'il étoit le ſeul convenable ; parce que, diſoient-ils, lui ſeul peut ſaturer le gas méphitique qui eſt acide. Je ne penſe pas que pour la guériſon des perſonnes aſphixiées, il ſoit néceſſaire de ſaturer le fluide méphitique qui les fait périr. Car les acides

ne ſont, en aucune manière, propres à cette ſaturation: & cependant les acides guériſſent, & guériſſent conſtamment. Si quelques expériences ont paru prouver le contraire, c'eſt que le remède même le plus efficace manque quelquefois ſon effet. D'ailleurs ce n'eſt pas un ſeul fait, mais une ſuite nombreuſe de faits bien avérés, qui conſtituent l'expérience en médecine.

L'alkali volatil donné comme remède contre la ſuffocation occaſionnée par le gas inflammable, ne peut certainement pas être propoſé comme capable de ſaturer ce gas; puiſqu'il n'eſt point du tout acide.

Ce n'eſt donc que comme ſtimulant qu'on a pu le preſcrire; & il paroît que tous les médecins qui l'ont employé, n'en ont point eu d'autre idée. Auſſi en ont-ils ordonné de différentes ſortes; tantôt les alkali huileux tirés des ſubſtances animales, quelquefois l'alkali volatil concret ou ſel d'Angleterre, le plus ſouvent l'eſprit volatil de ſel ammoniac tiré par la chaux. Mais ce ſtimulant n'eſt pas auſſi actif que l'eſprit de ſoufre : il ne convient que dans le ſecond degré de la ſuffocation, & que quand la perſonne ſuffoquée peut inſpirer facilement les odeurs qu'on lui met ſous les narines; & quoique dans ce cas l'alkali volatil puiſſe réuſſir, il arrive ſouvent qu'il produit de moins bons effets que le vinaigre radical, parce que la ſecouſſe vive que produit l'eſprit volatil de ſel ammoniac, eſt toujours ſuivie de foibleſſe, tandis que l'odeur du vinaigre, quoique ſouvent moins active, ſoutient beaucoup mieux les forces.

Qnant à l'uſage intérieur de l'alkali volatil, je crois qu'on ne peut être trop réſervé ſur la diſpenſation de ce remède, parce qu'il eſt ſujet à occaſionner des ſoulevemens d'eſtomac conſidérables, un hoquet très-incommode, & ſouvent même des convulſions vives, ſur-tout aux perſonnes délicates & nerveuſes. Il n'appartient donc qu'aux médecins de l'adminiſtrer, parce qu'il n'y a qu'eux qui en connoiſſent les inconvéniens, & qui ſoient en état d'y parer.

PREMIER

PREMIER MÉMOIRE
SUR LA FIÈVRE MILIAIRE.

Description des symptômes, des variétés & des complications de cette maladie.

Par M. BARAILON, Médecin à Chambon en Combrailles, Associé Regnicole.

Lu le 3 décembre 1776

LES ravages que la fièvre miliaire exerce dans la contrée que j'habite, m'ayant mis à portée de l'observer de près pendant plusieurs années, j'ai recueilli sur la nature de cette maladie cruelle, une suite d'observations que je soumets au jugement du public. L'abondance de la matière ne permettant pas de renfermer la collection de ces observations dans les bornes d'une simple dissertation, je me contenterai de donner ici la description des symptômes, & l'histoire des complications de cette maladie. Je réserve tout ce qui concerne la partie du traitement pour un second mémoire.

Enumération & description des symptômes que l'on observe dans le plus grand nombre des sujets attaqués de la fièvre miliaire.

Parmi les symptômes nombreux que l'on rencontre dans la fièvre miliaire, il en est peu qui lui appartiennent essentiellement; mais une description générale les doit comprendre tous. C'est le seul moyen de faire connoître jusqu'à quel point cette maladie peut changer l'ordre des fonctions naturelles, & troubler l'économie animale.

Je débrouillerai ce cahos dans la suite, en décrivant les signes qui lui sont propres, & qui, en la distinguant de toute autre fièvre aiguë, établissent son diagnostic.

Tous les symptômes dont on va faire mention, ne se trouvent pas chez un seul sujet; le nombre en est plus ou moins grand, selon la violence de la maladie, selon le tempérament du malade, & selon la saison.

1°. La fièvre commence par un friſſon plus ou moins marqué, qui eſt ordinairement de courte durée & peu violent : j'en excepte les cas rares, dont on donnera des exemples dans la ſuite. Il revient quelquefois à pluſieurs repriſes dans les commencemens ; je l'ai même vu reparoître après pluſieurs jours de maladie. Il eſt ſouvent, alors, l'avant-coureur des ſymptômes les plus fâcheux, & même de la mort. *Voyez la 24e obſervation.*

2°. La chaleur qui ſuccède au friſſon, eſt quelquefois ſi modérée, que l'on douteroit de l'exiſtence de la fièvre, ſi les autres ſymptômes n'en manifeſtoient la réalité ; quelquefois auſſi elle eſt très-âcre & très-mordicante, pour me ſervir des termes d'uſage.

3°. Les redoublemens s'annoncent ou par le friſſon, ou par les bâillemens, ou par le froid des pieds & des mains. Ils ſe déclarent chez quelques-uns, par une ſorte d'inſenſibilité, d'engourdiſſement des extrémités inférieures ; & chez le plus grand nombre, par une augmentation de chaleur accompagnée de rougeur ſur toute la face, mais qui eſt toujours & plus vive & plus remarquable dans la région de la pomette. Ils varient dans chaque malade. On les obſerve à toutes les heures. Rarement ils ſe répondent, quant aux temps, quant à la violence, ou à la durée ; quelquefois même le malade en éprouve pluſieurs dans le même jour. Le plus ordinairement ils reviennent le ſoir, depuis huit heures juſqu'à minuit.

4°. La fièvre, dès ſon début, prend quelquefois le type des continues ; ſouvent elle reſſemble à différentes eſpèces de rémittentes ; aſſez rarement on la voit s'annoncer ſous la forme de celles qui ſont avec intermiſſion ; elle finit toujours par être continue.

5°. Il faudroit décrire la conſtitution de chaque ſujet, & les principaux ſymptômes dont il a été affecté, pour donner une notion exacte du pouls ; mais en général, il eſt plus ou moins convulſif pendant les premiers temps de la maladie. Il a coutume de prendre le rite de l'évacuation

dominante, ſans perdre entièrement ſon premier caractère; c'eſt ainſi que l'on obſerve fréquemment le pouls des ſueurs ou celui des urines, ſelon que l'une de ces évacuations l'emporte ſur l'autre. Il faut avouer auſſi que les complications en rendent ſouvent le jugement fort difficile. Il n'eſt pas rare de rencontrer des différences très-marquées entre le pouls de chaque bras: de nombreuſes obſervations faites dans la vue de vérifier les découvertes du docteur Salano, & de feu M. de Bordeu, nous ont amplement convaincu de cette vérité, & nous ont été ici d'un grand ſecours. Pluſieurs malades ſe ſont plaints dans les commencemens, de différentes douleurs de poitrine, de ventre, &c. & nous n'avons cependant trouvé aucune différence dans le pouls du côté affecté. Il n'y a que les affections qui font une impreſſion vive ſur les organes, qui s'y faſſent remarquer.

6°. La langue ne diffère ſouvent que très-peu de l'état naturel; on la voit auſſi écumeuſe, blanche & couverte d'une croûte plus ou moins épaiſſe. Cette croûte ne ſe manifeſte ordinairement que lorſque l'eſtomac eſt ſurchargé de matières indigeſtes. Si on traite le malade avec des remèdes incendiaires, ou lorſque ſa vie eſt extrêmement en danger, la langue, auparavant blanche ou naturelle, devient jaune, noire, aride, tremblante, retirée, &c. Quelquefois elle eſt ſi gonflée, ſi tuméfiée, qu'elle remplit toute la bouche; de ſorte qu'il eſt impoſſible au praticien d'examiner le fond du palais. Souvent elle eſt à ſon extrémité toute couverte de boutons, qui paroiſſent être de la même nature que la miliaire rouge dont on parlera n° 31. Ces boutons ne ſont accompagnés ni de douleurs, ni de cuiſſons: les malades ne ſont inſtruits de leur préſence que quand on les en avertit; & voilà en quoi ils diffèrent des aphtes.

7°. Les aphtes, qu'il n'eſt pas rare d'obſerver ſur la langue, vers ſes bords, ou à ſa baſe, ſur différentes parties du palais, ou aux lèvres, ne ſont pas toujours les ſuites d'un traitement échauffant, comme le prétend M. de Haën, puiſqu'on les ob-

ſerve également chez ceux auxquels on ne fait aucun remède, ou qu'on traite par la méthode anti-phlogiſtique. J'en connois de deux eſpèces : les unes ſont ſuperficielles, douloureuſes, rouges & enflammées à leur circonférence, blanches dans leur centre, & plus ou moins étendues. Cette eſpèce a été connue & décrite par les anciens : elle occupe principalement l'intérieur des lèvres & les bords de la langue. Les autres eſpèces d'aphtes, décrites par Van-Swieten & par M. de Sauvages, reſſemblent à des phlyctènes rouges & enflammées à leur baſe. On n'obſerve celles-ci que très-rarement dans le pays que j'habite. Il eſt étonnant que Boërhaave n'admette que la première eſpèce, & que ſon commentateur ne reconnoiſſe que la ſeconde (*Comment. in Herman.* Boërh. *Aphor.* édit. de Paris, tom. 3, pag. 198 & 199). Elles s'obſervent toutes deux dans la fièvre miliaire ; la première eſpèce fait plus ſouvent cette complication. Elles ſont également douloureuſes, & elles nuiſent beaucoup à la déglutition : quelquefois elles paroiſſent être critiques, en ce que la maladie change en mieux dès qu'elles ont paru.

8°. La toux & l'oppreſſion, plus ou moins conſidérable, ſont des ſymptômes très-communs de cette maladie : ils ont coutume de précéder l'éruption, & de diſparoître après.

9°. Preſque tous les malades attaqués de fièvre miliaire, ſe plaignent d'un poids qu'ils reſſentent dans la région du ſternum, & qui les oblige à pouſſer de longs ſoupirs.

10°. Les défaillances, plus ou moins fréquentes, & une ſorte d'anxiété aux parties précordiales, avec reſſerrement, ſont preſque inſéparables de cet état.

11°. Quelques malades ont des envies continuelles de vomir, d'autres ont le hoquet, certains éprouvent à la fois l'un & l'autre de ces deux ſymptômes, qui ſont le plus ſouvent occaſionnés par les mouvemens convulſifs de l'eſtomac.

12°. La ſoif ne ſe fait point ſentir ordinairement dans la fièvre miliaire véſiculaire ; les malades ſont beaucoup plus altérés dans celle qui ſera décrite ci-après, n° 31 : néanmoins

un mauvais traitement, ou des circonſtances étrangères, peuvent changer cet ordre.

13°. Il n'eſt pas rare de rencontrer des perſonnes dont les yeux ſont alors rouges, douloureux, & ne peuvent ſupporter la lumière. Si le virus miliaire ſe jette ſur la poitrine, l'œil du côté affecté eſt toujours le plus malade.

14°. Les hémorrhagies ſont rares dans cette maladie; cependant on pourroit appeller de ce nom l'évacuation du ſang que quelques malades expectorent en grande quantité, & que d'autres rendent avec les ſelles. Chez les premiers, il y a toujours fluxion de poitrine, & chez les ſeconds, dyſſenterie: le ſaignement de nez s'obſerve auſſi quelquefois.

15°. Souvent la fièvre miliaire s'annonce par l'enflure du viſage, avec ou ſans éréſipèle; par une tumeur inflammatoire en différentes parties; ſouvent auſſi ces accidens ne ſe manifeſtent que dans le cours de la maladie.

16°. On peut dire en général que le corps eſt plus ou moins bouffi aux approches de l'éruption: cette bouffiſſure eſt quelquefois très-apparente.

17°. Quelques malades ſe plaignent d'une douleur de nature ſingulière dans les doigts des extrémités, tant ſupérieures qu'inférieures. S'il eſt des choſes difficiles à décrire, parce qu'on ne les ſent pas, il en eſt que l'on ſent & que l'on ne ſauroit cependant tranſmettre. J'ai eu la fièvre miliaire; j'ai éprouvé ce ſymptôme, & je ne puis le définir. M. Allioni le déſigne par ces mots latins: *ſtupor pungitivus digitorum*.

18°. Les ſueurs ſont ici plus ou moins abondantes, mais graſſes & fétides; elles ſentent l'aigre. Après qu'elles ont paru quelques jours, la peau eſt luiſante & ſemble verniſſée.

19°. Les rots ſont aſſez fréquens, & ils ont la même odeur que les ſueurs.

20°. On obſerve chez quelques perſonnes vaporeuſes la plupart des ſymptômes du paroxyſme hiſtérique. Cette affection revient à différentes repriſes, les tourmente beaucoup, & rend la maladie fort opiniâtre.

21°. Les convulſions & les mouvemens convulſifs accom-

pagnent ſouvent la fièvre miliaire. On les rencontre chez les ſujets dont le genre nerveux eſt très-ſenſible. Les femmes vaporeuſes & d'un tempérament délicat, les hypocondriaques, les hommes efféminés en ſont ſouvent atteints. Les convulſions de la mâchoire inférieure, le claquement des dents, le hoquet quelquefois accompagné de vomiſſemens, les ſoubreſauts des tendons, la rigidité & les mouvemens convulſifs de quelqu'une des extrémités, les convulſions des muſcles de la face, les palpitations, &c. ſont, dans cette claſſe de ſymptômes, ceux qui arrivent le plus ordinairement.

22°. Les malades urinent fréquemment & abondamment, ſur-tout vers la fin de la maladie. L'urine eſt ordinairement aqueuſe & ſans dépôt; quelquefois elle eſt rougeâtre : je l'ai vue, chez un ſeul malade, jaunâtre, trouble & dépoſant beaucoup dès les premiers jours. Ce malade périt dans le troiſième temps. L'urine reprend peu à peu ſa couleur naturelle, & rarement on y apperçoit des ſignes de coction.

23°. Quelques ſujets ſont conſtipés, d'autres ont le cours de ventre, ou la dyſſenterie : les déjections ſont ſéreuſes, jaunâtres, ſanguinolentes, vermineuſes, & quelquefois même naturelles.

24°. Les douleurs varient extraordinairement; il n'y a pas une ſeule partie du corps qui en ſoit exempte. Preſque tous les malades ſe plaignent de céphalalgie, plus ou moins violente. Si la fièvre miliaire eſt bénigne, elle diſparoît après l'éruption; ſi au contraire elle eſt maligne, elle perſiſte juſqu'à la fin. Pluſieurs ſujets, ſur-tout dans les temps froids & pluvieux, ſont tourmentés de points de côté, de maux de gorge, & de différentes douleurs rhumatiſmales, qui peuvent offrir l'apparence de la fauſſe pleuréſie, ou de douleurs néphrétiques.

25°. Le délire, l'aſſoupiſſement, quelquefois tous les deux enſemble ſe manifeſtent plus ou moins. Si, par des remèdes peu convenables, on ſupprime les ſueurs, alors on fait rentrer ou avorter l'éruption, & le délire peut devenir phrénétique.

26°. L'inſomnie, qui précède ſouvent le délire, n'eſt pas un des ſymptômes les moins fâcheux de cette maladie. Quel-

quefois elle dure autant de temps que la fièvre existe. Si les malades se disposent à dormir, leur sommeil est bientôt interrompu par des rêves effrayans.

27°. Les facultés de l'ame sont plus ou moins altérées : les malades perdent souvent à la fois le jugement & la mémoire. On en trouve de si insensibles, qu'au plus fort du mal ils veulent se lever : à les en croire, ils sont bien portans. Certains éprouvent une sorte d'engourdissement & de stupeur, qui fait que rien ne les affecte. Nous en avons trouvé qui ont ignoré jusqu'au troisième temps qu'ils avoient la fièvre miliaire, quoiqu'ils fussent tous couverts de l'éruption.

28°. La peau est toujours plus ou moins rude au toucher : c'est ce qui s'observe sur-tout à celle de l'avant-bras.

29°. L'éruption est toujours précédée, ou de picotemens, ou de démangeaison, ou de fourmillement, ou d'une sorte d'engourdissement & d'insensibilité de la peau. Les picotemens ressemblent quelquefois, par leur violence, à des coups de lancette : ils se font sur-tout sentir dans les redoublemens; quelques malades se plaignent aussi que toutes les chairs leur font mal.

30°. On observe plusieurs sortes d'éruptions dans la fièvre miliaire. Cette maladie a principalement tiré son nom de cette éruption nombreuse, semblable, par sa petitesse, à des grains de millet, qui commence d'abord par des petites rougeurs, lesquelles s'élèvent ensuite en vésicules cristallines, & finissent par prendre une couleur pâle, & par se dessécher. Quelquefois ces rougeurs sont en si grande quantité, qu'elles couvrent toute la peau : à peine font-elles saillie; l'œil au moins ne peut la distinguer; l'organe du toucher n'est pas plus instructif. M. de Sauvages a donc tort de leur donner le nom de pustules (*Nosolog. méthod.* in-8°, tom. 2, p. 393). Elles disparoissent à mesure que les petites vessies s'élèvent. M. Hamilton, qui a donné un si excellent traité sur la fièvre miliaire, ne décrit que cette espèce : c'est sans doute celle-ci que quelques auteurs nomment la miliaire blanche, *miliaris alba*, selon le docteur de Haën. Cependant dans la pratique

on en rencontre d'autres, qui accompagnent également cette maladie, & qui ne ſont, à en juger par l'identité des ſymptômes, que le produit du même virus. Il eſt à préſumer que ce ſont autant de variétés de la première eſpèce de miliaire.

31°. De petites puſtules rouges, ordinairement fort nombreuſes, & qui blanchiſſent auſſi avant de ſe deſſécher, établiſſent une ſeconde eſpèce d'éruption miliaire. C'eſt ſans doute à celle-ci que les auteurs allemands ont donné le nom de miliaire rouge, *miliaris rubra*; M. Hamilton en a parlé fort brièvement, & ne l'a point décrite. Lorſque cette éruption a lieu, le devant de la poitrine eſt ordinairement tout couvert de rougeur : à l'aide d'une loupe, & ſouvent auſſi ſans ce ſecours on y apperçoit un nombre prodigieux de petits boutons. La couleur laiteuſe qu'ils prennent en mûriſſant, les rend beaucoup plus viſibles.

32°. La troiſième eſpèce d'éruption miliaire ſe diſtingue aiſément de toutes les autres, par ſa reſſemblance avec ce qu'on nomme communément peau de poule; ce qui ſe remarque ſur-tout aux environs du cou & aux hypochondres. Sa couleur naturelle n'en eſt point altérée : quelquefois les interſtices ſont rouges. C'eſt de cette eſpèce d'éruption miliaire dont parle M. de Mezerey, lorſqu'il dit que la plupart des boutons étoient de la couleur des malades (*Méthode aiſée*, &c. pag. 7). Je ne ſuis donc pas le ſeul qui l'ait obſervée dans la fièvre miliaire.

33°. Des boutons extrêmement petits, pointus, & qui ſont toujours de la même couleur que la peau, conſtituent une quatrième eſpèce d'éruption miliaire. On ne les obſerve qu'aux environs du cou, & principalement ſur le devant de la poitrine. Ils ont ceci de particulier : ſi on les examine en plein air, on les voit diſparoître preſque ſubitement; ſi l'on veut s'aſſurer de leur exiſtence, il faut, autant que l'on peut, garantir la poitrine de l'impreſſion du froid. Quelquefois cette éruption exiſte ſeule, quelquefois elle accompagne les fièvres miliaires les plus rébelles : elle eſt précédée & accompagnée, ainſi que la ſuivante, des mêmes ſymptômes que la véſiculaire.

34°,

34°. Enfin la dernière eſpèce d'éruption miliaire eſt reconnoiſſable par des puſtules d'un blanc laiteux, molles & flexibles au toucher, & qui reſſemblent à de petites veſſies affaiſſées ſur elles-mêmes. On les obſerve toujours dans cet eſpace triangulaire que forment les ſterno-maſtoïdiens, & ſur le haut de la poitrine : on ne les voit que très-rarement aux hypochondres & aux parties latérales du cou. Ne ſeroit-ce pas l'eſpèce appellée *miliaris opaca*, dont parle M. de Haën (tom. 2, pag. 217)?

35°. Il y a une autre efflorescence cutanée, que l'on remarque ſur le haut de la poitrine, entre les ſeins, aux environs du cou, & ſur les parties charnues. Ce ſont autant de points d'un rouge plus ou moins vif, qui ſemblent pénétrer dans l'intérieur des chairs. Ils ſont pour l'ordinaire en aſſez petit nombre, & annoncent l'avortement de l'éruption, ou la difficulté qu'elle a à paroître. Si on en favoriſe la ſortie, ils s'élèvent ſous la forme de la première ou de la ſeconde éruption miliaire, ci-deſſus mentionnée.

36°. Chaque ſujet attaqué de la fièvre miliaire, éprouve à la fois une ou pluſieurs des éruptions dont nous venons de parler. La deſquamation eſt la ſuite de chacune d'elles; celle-ci a ſouvent lieu, quoique la miliaire ait avorté.

37°. Il n'eſt pas rare d'obſerver dans la maladie dont nous parlons, d'autres éruptions qui diffèrent eſſentiellement des précédentes. Par exemple, on rencontre aſſez ſouvent de groſſes puſtules, dont la baſe eſt d'un rouge livide, & qui ſont terminées par une ſorte de veſſie d'un gris brun. On voit auſſi aſſez fréquemment des boutons rouges, ſemblables à ceux qui s'obſervent en toute autre circonſtance, & qui ſe terminent de même par ſuppuration. Les vraies pétéchies, qui diffèrent beaucoup des points rouges décrits ci-deſſus, n° 35, ne ſe manifeſtent que très-rarement.

38°. On obſerve encore quelquefois ſur les parties charnues des eſpèces de phlyctènes de la groſſeur d'une noiſette, qui ſont d'abord criſtallines, & qui finiſſent par prendre une couleur laiteuſe en ſe deſſéchant. Une de ces veſſies contient

la matière de plusieurs vésicules miliaires : aussi en observe-t-on peu de petites, lorsque les grosses paroissent. Ces phlyctènes sont toujours la suite du traitement. Une chose remarquable, c'est qu'elles suivent une ligne droite, qui répond au vésicatoire, & qu'on ne les voit communément que du côté où il a été appliqué. Par exemple, si l'emplâtre fait avec les cantharides est à la jambe droite, les phlyctènes paroîtront à la cuisse du même côté.

39°. La fièvre miliaire est peut-être celle de toutes les maladies aiguës où l'appétit se fait le plus sentir. Nous avertissons ici d'avance que les malades qui veulent se satisfaire, en sont souvent les victimes. Le médecin connoîtra aisément si son malade a commis cette faute, en examinant sa langue, qui sera comme elle a coutume d'être après une indigestion : le redoublement plus violent & quelquefois inattendu, qui aura suivi de près, servira encore à le convaincre.

40°. Nous n'avons point parlé de quelques symptômes qui ne se rencontrent que très-rarement dans la fièvre miliaire; il est juste du moins d'en faire l'énumération. Des maux de dents très-violens, des douleurs de tête extraordinaires, le délire frénétique, une sorte d'asthme convulsif, l'apoplexie, une salivation extrêmement abondante & des accès épileptiques, sont de ce nombre : on en trouvera dans la suite de ce mémoire quelques autres dont nous ne disons rien ici, pour éviter les répétitions.

Différens déguisemens de la fièvre miliaire.

41°. La fièvre miliaire s'annonce souvent sous les dehors de différentes maladies, & peut par-là induire en erreur un médecin même très-exercé, sur-tout dans les commencemens d'une épidémie. On n'a que trop d'exemples de ces sortes de méprises : nous allons présenter le tableau de quelques uns de ces déguisemens.

1. *Observation.*

Fièvre miliaire déguisée sous l'aspect des fièvres intermittentes.

Une fille de 20 ans, d'un tempérament phlegmatique, avoit déja eu deux accès de fièvre-tierce : elle éprouvoit le troisième lorsque je la vis. Une violente céphalalgie, des picotemens & des douleurs rhumatismales dans les parties

charnues, étoient les principaux symptômes dont elle se plaignoit dans l'ardeur de la fièvre.

Les deux premiers accès avoient été longs; les suivans le furent encore davantage : le frisson devançoit chaque fois de beaucoup l'heure accoutumée. En cinq jours, la malade eut trois accès : pendant l'intermission, elle éprouvoit une lassitude & un accablement qui lui faisoient aimer le lit : elle se plaignoit de vertige, si elle vouloit se tenir debout; pour peu qu'elle fût couverte, la partie antérieure de sa poitrine étoit baignée de sueur.

Bientôt il n'y eut plus d'intermission marquée : la fièvre devint exacerbante & continue. L'éruption se manifesta du 12e au 14e jour, à compter de la première invasion & la maladie parcourut ses périodes à l'ordinaire.

Un sexagénaire fut attaqué le premier jour de deux accès de fièvre : une intermission assez marquée régnoit dans l'intervalle. Le second & le quatrième jour, il n'en éprouva qu'un; le troisième accès répondit au premier : je crus avoir à combattre la triple-tierce; l'épidémie de fièvre miliaire ne faisoit que commencer. *2. Observation.*

Les envies de vomir, la langue chargée, un goût d'œufs pourris, dans la bouche, sembloient indiquer l'émétique : je l'administrai; les vomissemens survinrent, le cours de ventre s'établit & devint considérable; la fièvre se changea en rémittente.

A chaque redoublement, le malade entroit dans une sorte de délire frénétique : il avoit de fréquentes défaillances; on sentoit des soubresauts dans ses tendons & sa vie étoit en danger.

Le cours de ventre m'inquiéta; je l'arrêtai peu à peu; les picotemens commencèrent à se faire sentir; les sueurs parurent dès le 11e jour : j'apperçus quelques points rouges au haut de la poitrine & je reconnus mon erreur.

Le malade usa de tisanes légèrement sudorifiques : on lui appliqua les vésicatoires; les rougeurs se multiplièrent & des vessies parurent en petit nombre.

La maladie fut opiniâtre; il n'y a rien d'étonnant: j'avois méconnu la fièvre miliaire & le traitement contrarioit les indications.

42°. Les médecins doivent donc être sur leurs gardes: cette maladie leur tend des embûches. Leur lenteur sera rarement blâmable; la précipitation est alors presque toujours funeste.

43°. Lorsque la fièvre miliaire commence par être intermittente, les malades en sont souvent les victimes. On réitère les purgatifs & les émétiques, parce que la fièvre ne cède, ni par leur administration, ni par celle du quinquina: on fait avorter l'éruption; on attire la matière morbifique dans l'intérieur, & il se fait des métastases qui tuent subitement.

44°. La fièvre miliaire est rarement intermittente: les intermissions ne sont point parfaites, quoique la chaleur de la peau semble être naturelle. La quotidienne, la tierce bâtarde, la double & la triple-tierce sont les fièvres intermittentes dont nous lui avons vu prendre quelquefois le type.

45°. J'outre-passerois les bornes d'un mémoire si je voulois rapporter toutes les observations de cette nature, que j'ai rassemblées dans mon journal de pratique: je n'en citerai que quelques unes sur chaque sujet.

3. *Observation.* Fièvre miliaire déguisée sous l'aspect de fluxion de poitrine.

Presque toute une famille tomba malade. Le père excita principalement l'attention de ceux qui restoient en santé; les autres furent abandonnés à leur sort. Le vieillard & une de ses filles avoient en apparence une fluxion de poitrine. Le premier fut saigné à plusieurs reprises, & purgé: tous les accidens augmentèrent; on désespéroit du malade; on m'appella. Onze jours s'écoulèrent; j'apperçus quelques points rouges sur le haut de la poitrine & je reconnus la fièvre miliaire.

J'annonçai le danger; la mort me parut inévitable: le malade fut mis à l'usage des tisanes légèrement sudorifiques; on lui appliqua un vésicatoire à chaque gras de jambe; ils firent leur effet, & la maladie changea de face.

L'éruption miliaire commençoit chez la fille, lorsque je fus appellé pour le père. La fluxion de poitrine disparut à mesure que les vessies se multiplièrent : elle fut traitée par le seul régime, & bientôt rétablie.

L'un & l'autre malade ont guéri, mais le père beaucoup plus lentement, & l'éruption une fois avortée, n'a reparu qu'en très-petite quantité. Sa vie a été long-temps en danger, sa convalescence fort longue & sa constitution très-affoiblie.

Plusieurs personnes furent attaquées de la fièvre miliaire dans la même maison; deux frères eurent tous les symptômes d'une fluxion de poitrine. L'aîné se plaignoit d'une douleur au côté droit, l'autre rapportait la sienne sous le sternum, tous deux toussoient, crachoient du sang, & respiroient difficilement. Le pouls ne répondoit point à la violence des douleurs; les sueurs étoient peu considérables; les malades se plaignoient de quelques picotemens dans les chairs. 4. *Observation.*

L'un étoit au quatrième jour, & l'autre au sixième, lorsque je les vis : l'éruption se manifestoit déja.

Les douleurs de poitrine & tous les autres symptômes de l'inflammation s'évanouirent après l'application des vésicatoires & la maladie parcourut ses temps à l'ordinaire.

46°. Les douleurs que l'on observe dans cette maladie, diffèrent en quelque chose de celles des vraies inflammations de poitrine. Ces dernières sont fixes, & font une impression vive sur le pouls, principalement sur celui du côté affecté : les premières au contraire sont très-mobiles & n'opèrent aucun changement dans l'artère : quelques malades disent qu'ils sont brûlans. Ces affections paroissent d'abord superficielles, érésipélateuses, si l'on veut (pour me conformer aux idées de quelques praticiens), & rarement elles entament le poumon, à moins qu'on ne les fasse dégénérer par un mauvais traitement ; aussi est-il très-rare de voir, dans leur cours, cette expectoration muqueuse, abondante & critique qui s'observe dans les vraies inflammations de poitrine.

5. *Observation.*

Fièvre miliaire déguisée sous l'aspect d'esquinancie

Après quelques alternatives de froid & de chaud, une jeune personne sentit une cuisson au gosier, à laquelle succéda bientôt une douleur assez violente. Je la vis le troisième jour. Sa langue étoit aride, ses joues enflammées, le fond du gosier étoit d'un rouge éclatant, &c. La malade se plaignoit d'un poids sur la poitrine, qui l'obligeoit à soupirer; elle ressentoit des picotemens dans les chairs: les sueurs ne parurent jamais.

Un vésicatoire appliqué à la partie extérieure du cou qui répondoit à la douleur, dissipa le mal de gorge; les frictions facilitèrent l'éruption miliaire; la desquamation & la convalescence suivirent de près.

6. *Observation.*

Une fille d'environ soixante-quinze ans étoit assoupie, se plaignoit d'une douleur au gosier, & avoit des envies de vomir lorsqu'on la réveilloit. On rapportoit son état à une indigestion. Une saignée abondante sembla la soulager pendant quelques instans; la poitrine s'affecta, la malade toussa & cracha du sang: alors on crut reconnoître une péripneumonie putride. On r'ouvrit la veine, & l'on donna aussi-tôt après un purgatif, pour aller droit à la cause: le ventre se météorisa, & le délire survint.

Dans cet état, des sueurs fétides & sentant l'aigre parurent; on les regarda comme critiques. De petites rougeurs se manifestèrent sur la poitrine; l'inflammation du bas-ventre fut bientôt suivie de la gangrène & de la mort, qui arriva le cinquième jour. Telle fut la fin d'une maladie aussi mal caractérisée, que mal traitée.

47°. Un grand nombre de sujets ont été attaqués d'esquinancie, lors de l'invasion de la fièvre miliaire. On a fait à quelques uns d'abondantes saignées; souvent l'inflammation a quitté le gosier pour se jeter sur la poitrine; quelquefois aussi, sans abandonner le premier, elle s'est propagée jusqu'à la seconde. Si l'on combat cette nouvelle maladie inflammatoire par d'autres saignées, la mort subite du malade annonce que l'on a attiré la gangrène sur les parties enflammées, ou que l'on a donné lieu à quelque métastase sur

les parties les plus essentielles à la vie. Un purgatif administré dans ces circonstances, n'est pas moins funeste que la trop grande effusion du sang.

48°. Quelquefois le malade est assez heureux pour résister pendant quelque temps aux coups meurtriers qu'on lui porte; mais le danger n'est qu'éloigné, & rarement on échappe aux suites.

49°. Il est à remarquer que les malades avalent mieux les liquides que dans les autres maux de gorge inflammatoires. On sent bien que ces sortes d'esquinancies sont de la même nature que les inflammations de poitrine dont nous avons parlé ci-dessus, n° 46.

7. Observation. Fièvre miliaire déguisée sous l'aspect d'une érésipèle.

Un homme de cinquante ans se plaignoit depuis trois ou quatre jours de douleurs dans l'articulation de l'épaule; il n'en vaquoit pas moins à ses affaires. Au milieu de la nuit, le frisson se déclara, la douleur se fit sentir au gosier, & abandonna la première partie: dès le matin son visage parut rouge & tuméfié.

Les picotemens étoient à peine sensibles, même dans les redoublemens; l'enflure du visage augmentoit d'une manière prodigieuse; le malade étoit sourd & privé de la lumière; un érésipèle occupoit toute la face.

Un vésicatoire appliqué derrière chaque oreille, le fit disparoître & dissipa en même temps l'enflure.

Des cataplasmes émolliens, appliqués à l'endroit du gosier qui répondoit à la douleur, attirèrent au-dehors la matière morbifique, qui fit dépôt vers la partie latérale gauche de la trachée-artère, à la hauteur du second & du troisième anneau. La tumeur s'affaissa un peu; la matière parut se porter sur chaque coude; elle les abandonna bientôt après; les urines commencèrent à couler abondamment: ce qui dura six jours.

On fit ressortir la tumeur, qui s'affaissoit de plus en plus, par le moyen d'un vésicatoire annulaire qui n'appuyoit que sur sa base. Cette tumeur s'abcéda très-difficilement. Quoique dès sa sortie elle fût très-molle & très-flexible à son extré-

mité, elle paroissoit comme emphysémateuse : cependant elle dégagea le gosier.

L'éruption fut peu abondante; la desquamation ne laissa pas d'être générale; le malade fut traité par le régime, les vésicatoires & les frictions.

50°. On rencontre souvent des personnes chez lesquelles la fièvre miliaire se déclare par une sorte de douleur rhumatismale, qui occupe différentes parties, mais principalement les articulations. Ces douleurs changent aisément de place, sur-tout si on applique des spiritueux, & si l'on fait des saignées : alors elles se jettent dans l'intérieur, où elles excitent une maladie inflammatoire quelconque. On voit bien que ces douleurs, comme rhumatismales, & ces inflammations internes sont dues à des dépôts de la matière morbifique qui est transportée dans le tissu cellulaire. Il est très-sûr que cet organe joue un grand rôle dans la maladie dont nous parlons.

51°. Nous avons encore vu la fièvre miliaire commencer par un mal de tête violent, se jeter ensuite sur l'articulation de l'épaule, & enfin l'abandonner pour occuper la poitrine.

8. Observation. Fièvre miliaire déguisée sous l'aspect d'un rhûme.

Le frisson revenoit à différentes reprises chez deux jeunes gens à peu près de même âge : la chaleur qui succédoit, étoit accompagnée de picotemens.

Il s'écouloit beaucoup de matière âcre par les narines; l'enchifrenement, la toux & l'extinction de voix suivirent. Une éruption considérable se manifesta plus tôt chez le premier, plus tard chez le second; de grosses vessies aux environs des lèvres & du nez, qui prirent avec le temps une couleur opale en se desséchant, furent la crise parfaite de cette maladie. L'éruption ne parut ailleurs qu'en très-petite quantité, & la desquamation se fit à l'ordinaire.

Les malades furent traités par le seul régime : on leur fit renifler du lait tiède, pour modérer l'âcreté de l'écoulement.

9. Observation. Fièvre miliaire déguisée sous l'aspect d'une fausse pleurésie.

Un jeune homme de dix-huit à vingt ans se plaignoit de douleurs qui occupoient toute la poitrine; il respiroit difficilement. A chaque fois qu'il toussoit, il jetoit des cris : on ne pouvoit le toucher; le poids des couvertures l'incommodoit;

doit; il restoit immobile dans son lit; la fièvre redoubloit plusieurs fois en vingt-quatre heures.

La maladie fut abandonnée à la nature pendant les cinq premiers jours; une légère moiteur parut, la poitrine se dégagea; le côté gauche étoit encore un peu douloureux.

Le septième jour, quelques vésicules miliaires se firent appercevoir aux environs du cou: le malade usa de tisanes diaphorétiques; l'éruption devint abondante, & les douleurs cessèrent.

10. Observation. Fièvre miliaire déguisée sous l'aspect d'un rhumatisme aigu universel.

Un écrouelleux de moyen âge avoit essuyé une pluie qui avoit percé tous ses vêtemens. Le lendemain, il eut la fièvre; les frissons revinrent à plusieurs reprises. Les premiers jours, il souffrit dans tous les membres; les douleurs se répandirent par tout le corps; il prioit les assistans de ne le point toucher: tout l'inquiétoit; il restoit presque nud dans son lit: à chaque fois qu'il s'agitoit, des cris perçans exprimoient le mal qu'il ressentoit.

On traita la maladie comme un rhumatisme aigu universel; on saigna à plusieurs reprises; on donna une tisane aqueuse & les douleurs augmentèrent considérablement.

Le peu de succès des remèdes précédens en fit tenter de nouveaux. On couvrit le malade, mais on suspendit les couvertures; on lui donna plusieurs doses d'une tisane de gayac: des sueurs grasses & fétides parurent; la maladie changea de face: des picotemens se firent sentir dans les chairs & l'éruption commença: on la soutint & le malade fut guéri.

11. Observation. Fièvre miliaire déguisée sous l'aspect d'un paroxysme histérique, dont l'invasion privoit à la fois de tous les sens.

La femme d'un notaire, peu d'heures après avoir essuyé un frisson, étoit restée privée de connoissance & de sentiment. La vue étoit égarée, les larmes couloient, la mâchoire inférieure étoit en convulsion; on ne pouvoit lui desserrer les dents: la chaleur de la peau étoit moindre que dans l'état naturel. On l'agitoit, on lui parloit; rien ne l'affectoit: tantôt elle paroissoit assoupie, quelquefois elle déliroit: le pouls étoit petit & concentré.

On appella deux médecins; ils se trouvèrent d'un avis

opposé : l'un crut avoir affaire à l'affection histérique, l'autre accusa l'épidémie régnante : tous deux portèrent un pronostic funeste.

On administra deux lavemens purgatifs ; on fit passer avec beaucoup de peine quelques grains de tartre stibié ; les vésicatoires furent appliqués à chaque gras de jambe, mais sans succès ; l'émétique & les lavemens firent tout l'effet qu'on devoit en attendre : la malade resta néanmoins dans le même état.

Les vésicatoires furent remplacés par d'autres, mais aussi inutilement : on étoit au quatrième jour & quelques petits points rouges paroissoient déja aux environs du cou.

On ne se rebuta point. Après un pédiluve tiède, on frotta les gras de jambe avec de bon vinaigre ; on appliqua de nouveau des emplâtres vésicatoires : la malade fut fort agitée & le délire devint plus violent pendant la nuit du cinquième jour.

Le matin, les yeux étoient ternes & abattus ; le pouls étoit foible, quoique plus élevé : la malade paroissoit au plus mal.

On fit frotter tout le corps jusqu'à rougeur, d'abord avec une flanelle sèche, & ensuite avec une autre flanelle imprégnée d'une forte infusion de plantes aromatiques.

Les cantharides agirent cette fois : on pansa les plaies & on apperçut de la sensibilité pendant le pansement.

On réitéra les frictions ; plusieurs tumeurs cristallines, de la grosseur d'une aveline, se manifestèrent sur les fesses & sur les cuisses ; la malade reprit en peu d'heures l'usage de ses sens & entra en convalescence presque le même jour auquel on la croyoit absolument désespérée.

Si l'invasion avoit été effrayante, la maladie fut courte. Plusieurs furoncles & une sorte de chaleur hectique affligèrent quelque temps la malade ; la nature seule en fut victorieuse.

52°. Nous avons vu en différens temps & en divers lieux plusieurs épidémies de fièvre miliaire : mais c'est la seule fois que nous l'ayons observée sous cette forme. Cette observation peut être comparée avec une de M. Hamilton.

Un homme âgé d'environ trente ans ayant été légèrement mordu au doigt, il lui survint une douleur sous l'aisselle. Il en accusa ce premier accident : deux jours après la fièvre se déclara ; il se plaignit d'un mal de gorge, de douleurs de tête & d'insomnie.

12. *Observation.*

Fièvre miliaire qui a commencé par une violente douleur sous l'aisselle.

La douleur de l'aisselle augmenta ; la rougeur & l'inflammation s'étendit sur une bonne partie de la peau qui recouvre le muscle grand pectoral ; une glande axillaire se tuméfia en forme de bubon.

La maladie étoit au quatrième jour, & abandonnée à la nature. Des picotemens dans les chairs se firent sentir ; les sueurs se décidèrent.

Le six, le malade fut couvert d'une éruption miliaire : il s'inquiéta, il appella du secours ; on le mit au régime ; on appliqua sur la tumeur des cataplasmes de mie de pain ; le pus se forma, l'évacuation en fut abondante & la maladie se termina bientôt, sans aucune suite fâcheuse.

53°. D'après des exemples très-nombreux, nous nous croyons autorisés à conclure que, dès que les humeurs infectées du virus de la miliaire ne peuvent sortir au-dehors par la voie de la transpiration, quelle qu'en puisse être la cause (*Voy.* n° 50), elles cherchent à faire un dépôt. La moindre circonstance en détermine le siège. Après des blessures, des contusions, ou des morsures légères aux doigts, ou à la main, nous avons vu constamment les glandes axillaires s'engorger, la matière morbifique s'y accumuler & chercher une issue par cet endroit. La même chose arrive aux glandes inguinales, si la jambe ou le pied sont offensés. Nous avons encore fait la même observation par rapport aux genoux, à la tête, à différentes parties musculeuses, à la suite d'une chûte, ou de quelques coups reçus, à l'intérieur de la bouche, ou même après l'extraction d'une dent : mais il faut aussi avouer que souvent on observe des dépôts qui sont fixes d'eux-mêmes.

Un homme mal constitué sentit une douleur sous l'aisselle dès le premier jour de la maladie. Elle étoit accompagnée de

13. *Observation.*

chaleur, de rougeur & de tension : la partie s'élevoit en tumeur.

Quoiqu'il n'y eût point eu de picotemens, même dans les redoublemens, cependant on appercevoit, dans le septième jour, quelques rougeurs qui firent bientôt place à autant de vésicules.

Le malade fut mal soigné ; de fréquentes indigestions lui laissèrent un cours de ventre avec de vives tranchées : ses déjections étoient sanguinolentes ; il souffroit, il languissoit ; le pus se formoit difficilement ; les accidens acquéroient une nouvelle intensité.

L'usage continué des stomachiques & des diaphorétiques arrêta le cours de ventre. Enfin, après quarante-cinq jours de souffrances, la tumeur s'abcéda. On s'ennuya bientôt de la longueur de la suppuration ; on s'efforça de cicatriser la plaie, on y parvint : le pus séjourna, forma des clapiers sous le grand pectoral, s'ouvrit un passage dans la poitrine, & se fit jour de nouveau par son ancienne ouverture. Le malade cracha le pus, tomba dans le marasme, & mourut peu de temps après.

54°. Toute la matière morbifique étant comme fixée sur une partie, il n'est pas étonnant qu'elle n'excite point de picotemens ailleurs & que les sueurs ne précèdent pas l'éruption. Plusieurs de nos malades l'ont éprouvé ; cependant cela n'arrive qu'à ceux chez lesquels le virus miliaire n'est qu'en très-petite quantité. Dans le cas contraire, il peut y avoir tout à la fois dépôt & une éruption abondante, précédée de sueurs & de picotemens, comme dans la 12e observation. Les vésicatoires & le cours de ventre, en dévoyant l'humeur, font aussi avorter l'éruption : les symptômes avant-coureurs de la miliaire ne se manifestent donc pas toujours.

14. Observation. Fièvre miliaire dont on a fait avorter l'éruption par des remèdes.

L'épouse d'un avocat étoit gaie à dix heures du matin ; elle paroissoit bien portante & agissoit à son ordinaire : à midi on la trouva sans connoissance, dans un délire affreux & avec de fréquentes envies de vomir. A cet état se joignit l'oppression, la difficulté de respirer, la toux, le crachement de sang & une douleur fixe au côté droit de la poitrine : la malade

étoit dans des agitations continuelles. Tous ses membres éprouvoient des mouvemens convulsifs. Il fut impossible de reconnoître l'état du pouls.

A une saignée abondante on fit succéder l'émétique ; il eut assez d'effet. Les accidens parurent moindres.

Le soir on r'ouvrit la veine, mais sans succès. Les vésicatoires furent appliques le lendemain à six heures, le danger étoit éminent ; on appella un second médecin. A midi on visita les jambes : les cantharides avoient agi. La malade paroissoit extrêmement sensible. A cette époque tous les symptômes effrayans disparurent, une sueur abondante & fétide leur succéda ; de petites rougeurs se firent appercevoir aux environs du cou ; la fièvre étoit à peine sensible.

La malade fut mise le soir à l'usage d'un apozème purgatif. Il y eut des évacuations ; les sueurs se supprimèrent ; le troisième jour à cinq heures du matin, tous les accidens de la fluxion de poitrine revinrent avec le redoublement. On fit une petite saignée, l'inflammation disparut, la malade fut purgée ; on continua les apozèmes, le cours de ventre s'établit & elle entra en convalescence le cinquième jour.

55°. Si l'on me demande ma façon de penser sur ce long usage de purgatifs administrés malgré l'apparition des sueurs & les premières marques de l'éruption, je répondrai que ce traitement me paroît fort hardi, pour ne rien dire de plus : aujourd'hui que je suis très-familiarisé avec la fièvre miliaire, je refuserois mon consentement à tout médecin qui voudroit en agir de la sorte.

56°. Lorsqu'on est parvenu à dissiper les symptômes les plus alarmans & qu'on jouit du calme, le redoublement qui succède, fait paroître de nouveau les accidens de la fluxion de poitrine. Le médecin clinique en observe souvent des exemples. Il faut donc en être prévenu.

Une femme & une fille avoient tous les symptômes de la fièvre miliaire. L'éruption ayant commencé, l'on administra à chacune un purgatif. Les boutons disparurent ; la première périt dans l'action du remède, & l'autre le surlendemain. 15. *Observation.*

16. *Observation.* La fièvre miliaire s'annonça chez un potier par une fluxion de poitrine. Toutes les chairs lui faisoient mal, pour me servir de ses termes ; il ressentoit des picotemens. On lui donna en trois jours deux purgations violentes & on lui fit prendre beaucoup de petit lait : le malade fut attaqué d'un délire frénétique, se leva de force, menaça même sa famille, & s'arma d'une hache.

Deux saignées & les vésicatoires le tranquillisèrent ; les douleurs de poitrine & l'oppression devinrent moins considérables ; le délire cessa presque entièrement ; le cours de ventre subsista ; mais on parvint à l'arrêter : les picotemens se firent sentir de nouveau ; l'on s'attendoit à l'éruption ; mais elle ne parut point.

La maladie fut longue ; la fièvre subsista près de soixante jours. On ne vit aucun signe de coction dans les excrétions ordinaires ; la crise sembla se faire peu à peu par la transpiration, dont l'évacuation fut favorisée par l'usage du quinquina & la desquamation eut lieu.

17. *Observation.* Chaque jour & le matin à la même heure, un frisson se déclaroit chez une femme du peuple ; la chaleur lui succédoit : on crut s'appercevoir de quelque intermission.

La malade se plaignoit que toutes les chairs lui faisoient mal ; elle y ressentoit des picotemens.

On crut avoir à traiter la fièvre quotidienne. L'émétique fut administré, les fébrifuges lui succédèrent ; la fièvre continua : on donna une potion émético-cathartique & le quinquina fut employé ; tout fut inutile. Quelques rougeurs parurent aux environs du cou, le délire se déclara, la langue devint aride & les extrémités tremblantes.

La maladie fut longue & sembla ne prendre aucune issue ; la personne resta long-temps dans cet état de langueur ; enfin l'épiderme se renouvella.

57°. Il est aisé de juger par les observations qu'on vient de lire & par celles que je rapporterai dans la suite, que je n'ai pas traité tous les malades qui en sont le sujet : la méthode dont on s'est servi, est trop éloignée de la mienne.

58°. Les 2e, 3e & 6e observations ont beaucoup de rapport avec les 14e, 15e, 16e & 17e. Toutes ensemble prouvent la facilité avec laquelle on peut faire avorter l'éruption miliaire, & font pressentir le danger qu'il y a à le faire. Dans le corps humain, si une évacuation se supprime ou diminue, une autre la remplace; au défaut de l'insensible transpiration, la nature substitue ou un cours de ventre, ou un flux d'urine plus abondant. Hippocrate a connu cette vérité; mais toutes ces évacuations ne peuvent subsister en même temps : Sanctorius l'a confirmé dans la première section de sa *Médecine statique* (aphorism. 12 & 13). L'avortement de l'éruption miliaire est fondé sur ce principe; on ne s'oppose point impunément aux desseins de la nature : les vaisseaux exhalans sont ceux qu'elle choisit pour l'expulsion du virus; imitons son procédé & gardons-nous bien de contrarier sa marche.

59°. Lorsqu'on fait avorter l'éruption, on donne naissance à différens accidens qui changent la dénomination de la maladie, selon la manière de voir du médecin.

18. *Observation.* Fièvre miliaire dont l'éruption avorta d'elle-même & sans cause manifeste.

Après un frisson assez léger, une jeune nourrice se plaignit de douleur de tête, d'un mal de gorge violent, de picotemens dans les chairs, & d'un poids sur la poitrine. Son urine étoit abondante & aqueuse; les sueurs ne paroissoient point; on ne voyoit aucune marque d'éruption; huit jours s'étoient écoulés. On appliqua un vésicatoire & on frictionna la malade : un instant après, la peau fut couverte de petits points rouges. On s'attendoit à l'éruption, mais dès le lendemain tout fut dissipé : la fièvre subsista encore quelques jours, l'épiderme se renouvella & la santé suivit de près.

60°. Il est à remarquer que cette femme allaita son enfant durant toute sa maladie, malgré mes remontrances. Elle observa rigoureusement le régime prescrit & le nourrisson n'en ressentit aucune incommodité. Mais d'un autre côté, nous pouvons assurer que nous n'avons jamais vu une personne saine coucher avec une autre personne attaquée de cette maladie, sans en être aussi infectée : c'est pourquoi il

eſt ſi ordinaire de rencontrer l'homme & la femme qui en ſont atteints en même temps.

61°. Souvent après les premières frictions, l'éruption ſemble vouloir ſe faire; quelquefois même la peau ſe tuméfie; mais ces phénomènes diſparoiſſent bientôt. Ceci n'arrive ſans doute que par la trop grande affluence de la matière perſpirable & morbifique qui cherche à ſortir.

19. Obſervation. Une autre nourrice avoit tous les ſymptômes qui caractériſent la fièvre miliaire; les ſueurs étoient abondantes; on voyoit quelques points rouges autour du cou; on s'attendoit à l'éruption, rien ne parut.

L'abondance du lait diſtendoit le ſein & le rendoit douloureux; on appliqua les ventouſes, l'uſage en fut continué & l'évacuation devint conſidérable.

La maladie fut légère & de courte durée; la deſquamation ſe fit très-convenablement; cette femme reprit bientôt ſon nourriſſon qui ne fut atteint d'aucun mal, quoiqu'elle l'eût allaité pendant les premiers jours.

62°. Je ne ſais pourquoi les nourrices ne ſont point auſſi malades de la fièvre miliaire, que les autres perſonnes. Pluſieurs ont été confiées à mes ſoins & pas une d'elles n'a eu des ſymptômes alarmans; l'éruption n'a point paru, ou a été peu abondante.

63°. Pourquoi la deſquamation ſe fait-elle preſque toujours, quoi que l'éruption n'ait quelquefois pas lieu? un ricien auroit recours à l'âcreté de la matière virulente qu'il ſuppoſeroit ſortir avec l'inſenſible tranſpiration.

20. Obſervation. Uu jeune homme de dix-huit ans, après un accès de fièvre, ſe plaignit d'une petite douleur ſous le ſternum; il ne ſentoit des picotemens que lorſque la fièvre redoubloit. Dès le ſept, on apperçut pluſieurs points rouges dans l'enfoncement des chairs. L'éruption ne ſe fit point; la maladie dura en tout douze jours; aucun ſymptôme ne fut alarmant; l'épiderme ſe ſépara entièrement de la peau.

64°. Dans chaque épidémie il y a des individus heureux qui n'en ſont que légèrement atteints. Nous pourrions ſurcharger

charger ce mémoire d'obſervations faites ſur une infinité de perſonnes qui, dans une épidémie, ont eu réellement la fièvre appellée miliaire, ſans éprouver ni l'éruption ni les ſuites de l'éruption avortée, & ſur un nombre prodigieux d'autres malades qui ont eſſuyé l'éruption ſans s'en appercevoir, ou ſans en être preſque incommodées.

65°. Il eſt à préſumer (*v.* n°. 24) que le virus miliaire eſt alors en trop petite quantité pour faire des ravages, & que la nature l'évacue par les couloirs de la peau, ou par d'autres moyens peu connus.

66°. Dans quelques fièvres miliaires très-malignes, l'éruption ne ſe fait point, même lorſqu'on la ſollicite; ainſi ce n'eſt point par l'apparition du millet, ou par ſon défaut, que l'on doit juger de la violence de la maladie; mais c'eſt par l'abſence des ſymptômes effrayans, & par ſa prompte terminaiſon.

21. *Obſervation.* Fièvre dont l'éruption avorta d'elle même & par une cauſe manifeſte.

Un homme de 35 ans ayant été attaqué de la fièvre, ſe plaignit dès le premier jour d'une violente douleur, qui occupoit toute la tête, laquelle devint prodigieuſement enflée; les picotemens ſe faiſoient ſentir toutes les fois ſeulement que la fièvre redoubloit; ils étoient ſi violens, qu'il les comparoit à des coups de lancette. Le cinquième jour on apperçut quelques petits points rouges qui ſe diſſipoient à meſure que l'enflure augmentoit; les ſueurs ne parurent point.

Le cuir chevelu qui répond à l'occiput, s'éleva en pointe; la douleur y fut plus vive; enfin après pluſieurs jours de ſouffrance, la tumeur s'abcéda, l'évacuation du pus fut abondante & le malade reprit ſes fonctions.

Cependant il lui reſtoit encore aux environs du cou, quelques groſſeurs qui paroiſſoient comme autant de glandes engorgées. La tête ſe tuméfia de nouveau, l'abcès ſe forma & s'ouvrit au même endroit; il crut cette fois en être entièrement quitte.

La fièvre le reprit de nouveau huit jours après: quelques picotemens ſe faiſoient encore ſentir; le goſier étoit ſouffrant, le viſage paroiſſoit enflé. Un véſicatoire appliqué

derrière chaque oreille, & les frictions dissipèrent l'orage; la desquammation se fit & le malade fut exempt de toute rechûte.

67°. Nous remarquerons que la matière qui occasionne ces dépôts inflammatoires, s'évacue souvent à différentes reprises. A chaque fois la fièvre & l'inflammation précèdent la sortie du pus; il est rare d'observer que l'évacuation soit totale & continue : ne semble-t-il pas que la nature fasse la coction à diverses reprises & l'expulsion en différentes fois?

22. Observation. Une jeune femme eut tous les symptômes avant-coureurs de l'éruption. Son état étoit peu inquiétant; elle mangea trop; une indigestion en fut la suite. Le cours de ventre fut accompagné de tranchées : ses déjections n'étoient d'abord que stercorales & muqueuses, mais peu à peu elles devinrent sanguinolentes & le ténesme survint.

Dès-lors toute l'humeur sembla fixée sur le tube intestinal; la malade ne ressentoit plus de picotemens; on ne voyoit plus aucunes marques de l'éruption; les défaillances devinrent fréquentes & le danger éminent.

La maladie fut livrée à la nature; on conseilla la diète; on donna, pour tout remède, une décoction de graines de lin; la dyssenterie céda peu à peu & la malade se rétablit lentement; ce qu'elle dut à sa bonne constitution : beaucoup d'autres auroient succombé.

23. Observation. Un homme d'environ 43 ans, éprouvoit deux redoublemens par jour; il se plaignoit d'un violent mal de tête; son visage paroissoit enflé & des picotemens se faisoient sentir.

Un cours de ventre survint; les déjections furent fréquentes. Tous les symptômes avant-coureurs de l'éruption disparurent; l'enflure du visage n'existoit plus; le malade s'affoiblit; le septième jour la poitrine commença à s'engorger & il mourut le lendemain.

68°. L'on ne peut pas douter que le cours de ventre n'agisse ici comme font les purgatifs, c'est-à-dire, en dé-

voyant l'humeur ; auſſi n'eſt-il pas moins nuiſible qu'eux. Pluſieurs perſonnes de la campagne, livrées à elles-mêmes, en ont été les victimes, de même qu'une infinité d'autres dans les villes, qui ont péri à la ſuite des purgations réitérées. La matière des exanthèmes ne ſe jette pour l'ordinaire ſur les inteſtins, qu'autant qu'elle y eſt attirée, ou par les cathartiques, ou par une indigeſtion, dont l'effet eſt le même.

Remarques générales.

69°. Nous avons encore vu la fièvre miliaire s'annoncer ſous les apparences d'une colique néphrétique, d'une douleur de dents avec fluxion, de l'apoplexie & des accès épileptiques. Il eſt bon que le médecin ſoit prévenu de toutes les formes que peut prendre ce protée : mais qu'il ſe tienne ſur ſes gardes ; ſes erreurs ſeront d'autant plus funeſtes, que ſa pratique s'éloignera plus de la ſage lenteur des anciens.

70°. Nous avons dit juſqu'à préſent *fièvre miliaire déguiſée*, & non pas *compliquée* avec telle ou telle maladie, pour faire comprendre que c'eſt toujours à la matière des exanthèmes qu'on doit attribuer les accidens qui en impoſent. En un mot nous croyons que cette même humeur, qui doit ſe porter à la peau ſous la forme de boutons criſtallins, ou de toute autre éruption miliaire, en ſe dévoyant & en ſe jettant ſur d'autres parties, occaſionne les ſymptômes extraordinaires dont nous avons fait mention.

Périodes de la fièvre miliaire.

71°. On diſtingue ordinairement les maladies en pluſieurs temps, degrés ou périodes. Les théoriciens ont porté trop loin ces diviſions: c'eſt ainſi qu'il leur a plu d'admettre indifféremment quatre périodes dans toutes les maladies aiguës ; mais la pratique rejette tout ce qui ne peut lui être d'aucune utilité. En effet, comment reconnoître le point de ſéparation dans le plus grand nombre des fièvres continues, inflammatoires, rémittentes, &c? Avons-nous un ſeul ſigne qui annonce la période préſente de la maladie? le médecin même le plus exercé, qui voudroit prononcer à ce ſujet, ſeroit ſouvent expoſé à porter un jugement trop précipité.

72°. Mais ſi le praticien ne fait pas plus de cas de ces diviſions futiles que des hypothèſes ingénieuſes dont nos livres

ſont remplis, il admet du moins celles dont l'obſervation journalière lui démontre la néceſſité & la réalité. C'eſt ainſi qu'il diſtingue pluſieurs degrés dans le ſcorbut, dans la phthiſie & autres chroniques, & différentes périodes dans les maladies exanthématiques aiguës.

73°. La fièvre miliaire qui fait l'objet de ce mémoire, a des périodes ſi bien marquées, qu'il n'eſt pas poſſible de s'y méprendre. Comme elles diffèrent eſſentiellement entr'elles, il eſt très-aiſé de les diſtinguer. La première commence avec le friſſon & finit auſſi-tôt que l'éruption paroît; la ſeconde dure pendant tout le temps de l'éruption & de ſa maturité; l'exſiccation des puſtules, leur chûte & celle de l'épiderme, annoncent la troiſième, qui ſe termine avec la maladie.

74°. Le médecin, en examinant de près la peau du malade, ſera auſſi-tôt inſtruit du degré préſent de l'éruption; mais ſi elle eſt avortée, la confuſion régnera, le jugement ſera difficile à porter, & cette fièvre rentrera dans le nombre de celles dont il eſt impoſſible de diſtinguer les temps.

75°. On ne peut aſſurer de terme fixe à chaque période: quelquefois l'éruption paroît dès le premier, le ſecond, ou le troiſième jour; quelquefois auſſi elle n'a lieu que vers le quatorze ou le ſeize; le plus communément elle ſe fait du huit au douze.

76°. La durée du ſecond degré n'eſt pas moins incertaine que celle du premier. Si la fièvre miliaire eſt bénigne, toute l'éruption ſe fait en même temps; les accidens les plus graves diſparoiſſent enſuite & cette période eſt bientôt terminée. Il n'en eſt pas de même ſi elle eſt maligne; la miliaire ſort à différentes repriſes, la maladie traîne en longueur & dure quelquefois des mois entiers.

77°. Les ſymptômes que l'on a obſervés dans les deux périodes précédentes, diſparoiſſent peu à peu dans la troiſième: la fièvre ne donne plus aucun ſigne d'exiſtence, les forces reviennent, l'appétit ſe fait ſentir; en un mot, les malades reprennent le ſommeil, commencent à s'acquitter de toutes leurs fonctions & entrent en convaleſcence.

78°. Si la maladie a été légère & bien conduite, il n'y a plus alors de danger, pourvu que l'on obſerve un bon régime & quel'on évite l'air froid : mais tout eſt à craindre ſi la dépuration n'a point été complète, ou ſi la fièvre miliaire a été mal traitée. Des abcès dans les viſcères & des métaſtaſes emportent ſubitement les malades, ou laiſſent après eux des léſions très-rébelles & ſouvent incurables.

79°. Ce que nous diſons ici, ne regarde abſolument que la fièvre miliaire dont l'éruption a lieu ; on verra dans la ſuite que le millet n'eſt qu'un ſymptôme accidentel, & qu'il eſt ſouvent du devoir du médecin de l'empêcher de paroître : d'où il réſulte que ſi on emploie un traitement convenable & que le ſuccès y réponde, il eſt ſouvent impoſſible de diſtinguer les périodes de la maladie. La pratique n'en ſouffre cependant en aucune manière.

Complications & récidives de la fièvre miliaire.

80°. C'eſt le comble du malheur lorſque pluſieurs maux ſe trouvent réunis dans le même ſujet. L'hiſtoire des différentes complications des maladies feroit le tableau le plus effrayant de la miſère humaine. Ce même homme qu'une maladie lente conſume, que la mort pourſuit, n'eſt point exempt pour cela des autres calamités qui affligent ſes ſemblables : la fièvre miliaire nous en a fourni plus d'un exemple.

81°. Les maladies chroniques avec leſquelles nous l'avons vue ſe compliquer, ſont la phthiſie, la vérole, les pâles couleurs, la paſſion hiſtérique, la jauniſſe & la goutte. Je ne compte point ici le ſcorbut (*Voyez* M. Lind, *Traité du ſcorbut*, tom. 1, pag. 214.). La miliaire ſcorbutique dont parle M. de Sauvages (*Noſologie méthod.* in-8°, tom. 2, pag. 443), d'après Ludwig, diffère eſſentiellement de la maladie dont nous parlons. D'ailleurs, je me ſuis fait un devoir de ne rapporter que ce que j'ai obſervé moi-même. J'ai vu un malade qui avoit tout à la fois les écrouelles, un bubonocèle, une hydropiſie aſcite & la fièvre miliaire, avec un bubon ſous l'aiſſelle & une parotide engorgée : qu'on ne me demande point quel fut ſon ſort.

82°. Parmi les maladies aiguës que la fièvre miliaire

accompagne quelquefois, on rencontre la petite vérole, la ſcarlatine, la rougeole, la fièvre de lait des nouvelles accouchées, différentes eſpèces de fièvres malignes, telles que celles dont M. Huxham a traité dans ſon *Eſſai*, chap. 8, & la fièvre lente-nerveuſe dont le même auteur parle dans ſon ſeptième chapitre.

83°. Il n'eſt pas douteux que l'on a obſervé quelquefois l'éruption miliaire dans la ſcarlatine, mais il eſt très-sûr auſſi que l'on a ſouvent donné le nom de cette dernière maladie à la vraie fièvre miliaire. Au mois d'Août 1769, l'épidémie commença ici par les enfans; tout leur corps étoit couvert de miliaire rouge: on les examina ſuperficiellement, on crut avoir affaire à la ſcarlatine, on ſe conduiſit ſelon la routine ordinaire & il en périt un grand nombre.

84°. La ſuette peut-elle ſe trouver compliquée avec la fièvre miliaire? Je ne le crois pas. Cette maladie ſi redoutable ne dure communément que 24 heures. M. Lieutaud dont les lumières ſont ſi connues, a vu périr en ſix heures de temps des malades qui en étoient attaqués; les éruptions y ſont aſſez rares & elles approchent en quelque ſorte de celles de la rougeole. Il y a dans le *Journal de médecine* de nombreux exemples de l'introduction de la fièvre miliaire en différens cantons de la France. Elle n'y eſt pas toujours décrite ſous ce nom; les ſueurs copieuſes qui lui ſont familières lui ont fait donner plus d'une fois le nom de *ſuette*, dit M. Leroy dans ſes *Mémoires & Obſerv. de méd.* page 46. La fièvre appellée du nom de *Miliaris ſudatoira* de M. de Sauvages, *Noſologie méthodique*, tom. 2, pag. 403, me paroît mériter ce reproche.

85°. Il eſt ſouvent très-difficile de connoître ſi la fièvre miliaire eſt compliquée ou ſi elle exiſte ſeule: ce qu'en dit M. de Sauvages, tom. 2, pag. 398, ne ſatisfera jamais un médecin exercé; comment ſavoir, par exemple, ſi les fluxions de poitrine & les maux de gorge, dont tant de nos malades ſont affligés à l'invaſion de cette maladie, ſont

idiopathiques ou accidentels? il faudroit cependant en être instruit dès le commencement. La pratique l'exigeroit; mais le jugement sera encore beaucoup plus incertain si l'éruption se fait à différentes reprises, parce qu'alors les douleurs inflammatoires durent presqu'autant que la maladie. La connoissance que l'on a de l'épidémie régnante, de sa façon d'envahir & de se comporter, peut donc seule éclairer le médecin.

86°. Si la sortie du virus miliaire n'est point complette, il faut s'attendre à une récidive. La nature semble quelquefois faire trève avec son ennemi; mais dès qu'elle en a la force, elle recommence le combat. Nous en pourrions citer plusieurs exemples assez frappans. L'éruption s'est faite en différens temps chez plusieurs personnes livrées à elles-mêmes ou mal soignées: elles jouissoient dans l'intervalle de quelques jours de relâche & retomboient bientôt après; souvent l'issue a été funeste.

87°. En examinant qu'elle pouvoit être la cause de ces sortes de récidives, il m'a semblé l'entrevoir dans la façon d'agir de certains médecins: en faisant lever le malade, en lui donnant, outre mesure, des boissons acidules, on s'efforce d'éteindre la fièvre souvent trop peu considérable pour pouvoir mettre la matière morbifique en mouvement, tandis qu'il auroit fallu l'exciter. Telle est la pratique moderne; elle s'oppose aux desseins de la nature & elle en méconnoît les instrumens en affectant de la prendre pour guide. Hippocrate, que l'on se fait un honneur de citer, agissoit-il de la sorte?

88°. Ceux qui ont été traités selon notre méthode, n'ont point été exposés à ces récidives: trois de nos malades ont eu à la vérité deux fois la fièvre miliaire, mais ils avoient été parfaitement guéris la première fois; la desquammation s'étoit faite, & ils avoient joui pendant plusieurs mois de la meilleure santé. Nous ne pouvons croire avec le célèbre Allioni, que ce soit après un si long espace de temps, de vraies rechûtes. Seroit-il possible que le virus fût si long-

temps à ſe manifeſter? ne paroît-il pas plus vraiſemblable que la maladie ſe déclare autant de fois que le venin eſt introduit dans notre corps? & de combien de façons ne peut-il pas s'y introduire?

Diſtinctions de la fièvre miliaire en bénigne & en maligne & de ſa durée.

89°. C'eſt mal-à-propos que pluſieurs auteurs rangent indiſtinctement les fièvres miliaires parmi les malignes. Si quelquefois cette maladie eſt accompagnée de ſymptômes effrayans, quelquefois auſſi elle eſt ſi douce qu'on peut la comparer aux moins meurtrières. De-là la néceſſité de la diſtinguer en bénigne & en maligne, & même de ſous-diviſer chaque eſpèce. Je nomme miliaire-bénigne du premier ordre, celle dont on eſt à peine incommodé. Souvent elle ſe déguiſe ſous l'aſpect d'un rhûme, d'une fluxion ſur les dents, ou d'un rhumatiſme ſur quelque partie; la fièvre n'eſt pas même toujours ſenſible; quelques uns éprouvent des ſueurs, des picotemens & autres ſymptômes avants-coureurs de l'éruption; les autres n'en reſſentent aucune atteinte. L'éruption eſt peu abondante, ou n'a pas lieu: en un mot, la maladie eſt courte & la ſanté revient bientôt après. Les malades qui font le ſujet des obſervations 18, 19 & 20, avoient la fièvre miliaire-bénigne du premier ordre, portée à ſon dernier dégré; une infinité d'autres en ont été beaucoup plus légèrement atteints.

90. La fièvre miliaire-bénigne du ſecond ordre, eſt celle dont les accidens ſont un peu plus graves, mais où l'on ne rencontre aucun de ces ſymptômes qui font craindre pour la vie du malade. Elle peut être accompagnée de fluxion de poitrine, ou d'eſquinancie; l'éruption ſe fait du quatre au dix, à moins qu'on ne la faſſe avorter; à meſure qu'elle paroît, tous les accidens ſe diſſipent; celle-ci parcourt ſes temps ſans danger, & laiſſe rarement des ſuites. La fille qui fait en partie le ſujet de la troiſième obſervation & les malades de la quatrième, cinquième & douzième, avoient la fièvre miliaire-bénigne du ſecond ordre.

91°. Les diſtinctions que nous venons de faire, ſuppoſent que

que la maladie eſt livrée à la nature, ou qu'elle eſt bien traitée. Le mauvais régime ou les remèdes contraires peuvent changer en maligne une fièvre miliaire d'un bon caractère : les obſervations 2, 3, 6, 13, 15, 16, 24, en ſont des preuves.

92°. Si, dès l'invaſion, la maladie s'annonce de la manière la plus effrayante, avec inflammation de poitrine ou de goſier, apoplexie, éréſipèle à la face, perte de connoiſſance, inſenſibilité, délire, convulſions ou mouvemens convulſifs, ce ſera la fièvre miliaire-maligne du premier ordre; la vie du malade eſt alors en grand danger; mais pour l'ordinaire, les remèdes bien adminiſtrés ont du ſuccès; l'éruption ſe fait en peu de temps & le rétabliſſement eſt prompt. Les obſervations 11 & 14, ſont des exemples de la fièvre miliaire-maligne du premier ordre.

93°. La fièvre miliaire-maligne du ſecond ordre s'annonce ſouvent ſous l'aſpect le plus doux; les ſymptômes nerveux & convulſifs ſe montrent enſuite aux approches de l'éruption; celle-ci ſe fait à différentes repriſes & mûrit difficilement; les remèdes ſont ſans effet; le malade eſt déſeſpéré de ſon état; la longueur de la maladie l'affoiblit outre meſure; l'agonie dure long-temps; & enfin il ſuccombe, ou il réchappe difficilement. Les ſuites ſont à craindre.

94°. Quelquefois les ſymptômes nerveux & convulſifs ont un peu de relâche, après la première ſortie de la miliaire & pendant ſa maturité & ils reparoiſſent avec une nouvelle vigueur vers la ſeconde éruption. Cette eſpèce eſt moins meurtrière que la précédente; mais en revanche elle eſt beaucoup plus longue. L'obſervation ſuivante offre une miliaire-maligne du ſecond ordre.

La femme d'un teinturier avoit fait un petit voyage: elle fut mouillée, l'évacuation menſtruelle ſe ſupprima, la fièvre ſurvint; on accuſa la ſuppreſſion; on ſaigna; les règles reparurent; la fièvre perſiſta; on purgea ſans beſoin. *24. Obſervation.*

A cette époque le cours de ventre s'établit, le hoquet

avec des envies de vomir tourmentèrent la malade; on administra l'émétique, qui ne fit point d'effet; on le réitéra.

Les sueurs parurent, les picotemens se firent sentir, l'éruption commença, la mâchoire inférieure & quelques muscles de la face éprouvèrent des mouvemens convulsifs, le délire se fit appercevoir de temps à autre, les vésicules s'élevèrent & restèrent dans le même état, le 19e jour il en reparut de nouvelles.

Le 24 la malade éprouva un frisson auquel on ne s'attendoit point; le 25e & le 28e jour, de nouvelles vésicules se manifestèrent; les premières étoient à peine desséchées.

A chaque reprise les accidens augmentoient; le cours de ventre, le hoquet & le délire subsistoient; on appercevoit des soubresauts dans les tendons, les mouvemens convulsifs ne donnoient plus de relâche; la langue étoit tremblante & retirée; depuis long-temps la malade désespéroit de son sort; le 30 l'agonie se déclara & deux jours après elle mourut.

95°. Il est bon de remarquer que pendant le 20e & le 21e jour, la sueur ayant coulé plus abondamment, les accidens furent beaucoup moindres & le cours de ventre s'arrêta. Les légers sudorifiques paroissoient donc indiqués, mais on ne les employa pas. Cette fièvre miliaire ne fut peut-être maligne que parce qu'elle fut mal traitée dès le commencement.

96°. Les distinctions ou divisions que nous venons d'établir, ne peuvent servir qu'à faire envisager la fièvre miliaire sous ces différens points de vue. On sent bien que ce ne sont que les nuances de la même maladie.

97°. Il faut avouer que l'on ignore assez souvent dans le premier temps de la maladie, à quelle espèce de fièvre miliaire on a affaire; malgré cette incertitude, nous déclarons que le médecin qui se conduira en homme éclairé, ne commettra aucune faute de conséquence.

98°. On ne peut assigner un terme fixe à cette maladie; elle n'en a point. On peut dire en général, que la fièvre miliaire-bénigne de l'une & l'autre espèce, bien

traitée, ne s'étend guère au-delà de 15 à 20 jours. La maligne du premier ordre est la plus courte de toutes; quelquefois elle est terminée en 5 ou 7 jours, le plus tard en 14. La dernière varie à l'infini; nous n'avons pas vu un seul malade hors d'affaire avant le 28e jour; quelquefois elle atteint le 54e & le 60e.

99°. Il faut ajouter que la durée de cette maladie dépend beaucoup du traitement (*Voy.* les observations 2, 3, 16 & 17), de la constitution du sujet & du soin des gardes. Nous avons observé avec surprise, dans une ville où la plupart des médecins traitoient cette maladie, ou par les rafraîchissans ou par les purgatifs, que presqu'aucun malade n'est entré en convalescence, qu'après 36, 40, 50 & 60 jours; (aussi un grand nombre a-t-il péri); tandis qu'entre nos mains elle n'a jamais passé le 23e; à moins qu'elle n'ait dégénéré en quelque affection chronique.

De la constitution de l'air qui favorise le plus la fièvre miliaire: des lieux où elle fait le plus de ravages, & des sujets qui sont les plus disposés à la contracter lorsqu'elle est épidémique.

100°. Cette maladie se déclare toujours sous la forme d'une épidémie, dans les villes où elle se montre pour la première fois & elle s'y établit ensuite. On sait qu'elle n'est pas de tous les pays; nos provinces méridionales ne la connoissent point encore. V. *Mém. & Observ. de méd.* de M. Leroy, pag. 46.

101°. La fièvre miliaire ne fait ici (à Chambon en Combrailles) des ravages que de temps à autre; quelquefois dix années s'écoulent sans qu'elle paroisse; elle semble alors nous abandonner pour désoler nos voisins; mais enfin l'épidémie revient & nous fait payer chèrement son absence. Cette maladie nous est donc étrangère, ainsi que tant d'autres qui dévastent continuellement certains pays.

102°. On peut démontrer par de bonnes observations météorologiques, que les épidémies suivent pour l'ordinaire la direction du vent, que ce météore les transporte d'un endroit à l'autre & qu'une certaine constitution de l'air en favorise les progrès. Vers le milieu de septembre 1769, la fièvre miliaire abondonna la ville pour ravager la campagne; le vent du midi régna quelque temps à cette époque:

elle s'avança peu à peu, toujours en décrivant une ligne presque droite. Les vents de l'est & de l'ouest soufflèrent tour à tour & elle s'étendit sur les côtés; enfin le vent du nord commença à régner & l'épidémie en suivit la direction.

103°. Le printemps de 1769 fut extrêmement pluvieux; ce fut vers sa fin que nous vîmes paroître la fièvre miliaire. Plusieurs personnes en furent d'abord attaquées : le temps devint ensuite serein & l'épidémie parut éteinte. Les pluies se renouvellèrent en août & en septembre; ce fut alors qu'elle fit des ravages étonnans : des familles entières en furent atteintes. Les froids qui se firent sentir au commencement d'octobre, suspendirent ses fureurs. Nous avons eu par intervalles, en novembre & décembre, en janvier & février 1770, des jours pluvieux & froids, & chaque fois la maladie a repris avec vigueur. Depuis quelques jours, les vents de l'est règnent, le froid est aigu, & nous n'avons pas un seul malade qui ait la fièvre miliaire.

104°. Nous croyons donc pouvoir conclure que de toutes les constitutions de l'air, celle qui est tout à la fois froide & humide, est la plus propre à favoriser les progrès dont il s'agit.

105°. Le nombre des malades a toujours été fort considérable dans les lieux bas, humides, marécageux & environnés d'eaux croupissantes. Parmi les différens pays qu'elle a parcourus ici, les endroits situés sur les hauteurs en ont été beaucoup moins affligés; quelquefois même elle ne s'y est point fait sentir. Ce qui est encore remarquable, c'est qu'elle y étoit & moins longue, & moins meurtrière. Elle a toujours paru moins commune, toutes choses d'ailleurs égales, dans les maisons bien aérées, sèches & situées avantageusement. C'est sans doute une des raisons pour lesquelles les personnes riches en ont été beaucoup moins attaquées.

106°. A proprement parler, elle n'épargne personne; mais elle attaque le plus communément les hommes & les femmes d'une foible constitution, celles qui sont sujettes aux maladies histériques & les hypochondriaques, les gens ti-

mides, ceux qui ont des cautères [a] ou ſetons, ou des plaies anciennes, ceux à qui l'on a appliqué le garrou, & les nouvelles accouchées.

107°. Les perſonnes d'une ſanté robuſte, celles qui ſont intrépides, les ivrognes, les fous & les enfans, qui ne connoiſſent point le danger, en ſont communément exempts. Si on l'obſerve rarement chez les premiers, en revanche elle eſt beaucoup plus meurtrière pour eux.

108°. En général, la fièvre miliaire exerce principalement ſes fureurs ſur les femmes : mon journal prouve que le nombre de celles qui ont eu cette maladie, a ſurpaſſé du triple celui des hommes.

109°. L'enfant que l'on allaite & le vieillard décrépit peuvent être également ſes victimes; mais il eſt aſſuré qu'elle attaque plus ſouvent depuis l'âge de quinze ans juſqu'à trente-cinq.

Conſidérations ſur la fièvre miliaire & ſur les éruptions qui lui ſont propres; ſur la manière lente avec laquelle ſe développe quelquefois ſon virus; & ſur les variations de cette maladie : ouverture des cadavres.

110°. Il paroît qu'on a quelquefois nommé fièvre miliaire, des maladies qui ne méritoient pas ce nom : les éruptions & les ſymptômes qui lui ſont propres, auroient dû cependant la caractériſer. Tout le monde croit que Sydenham a décrit cette première; les docteurs Méad & de Haën ne le révoquent point en doute : j'oſe néanmoins aſſurer, contre l'opinion commune, que ce n'eſt point d'elle dont ce célèbre auteur a parlé. On connoît l'exactitude de ſes deſcriptions, & la maladie qui fait l'objet de ſon *Schedula monitoria*, diffère eſſentiellement de celle dont il eſt queſtion dans ce mémoire. En voici des preuves, extraites de l'ouvrage même. *Et ut verum fatear, itâ proclivis eſt in hoc morbo ad phreneſim lapſus, ut perſæpè ſuâ ſponte, nullâ datâ anſâ, illicò ſubrepat;* ce qui ne s'obſerve jamais, ou preſque jamais, dans la fièvre miliaire. J'en atteſte tous les médecins, même anglois, qui ont vu & traité cette maladie. *Ab intempeſtivo cardiacorum uſu & regimine paulò calidiori petechiæ ſæpiùs*

[a] Cette obſervation eſt digne de remarque. Le cautère a été célébré comme le préſervatif contre la peſte & les autres épidémies.

efflorescunt & in junioribus calido temperamento præditis; maculæ etiam purpureæ certissimum summæ inflammationis indicium, tàm in hoc, quàm in alio quovis morborum acutorum genere. Quandoque eruptiones, miliares quas vocant, in superficiem corporis se dispergunt, morbillis haud multùm absimiles, nisi quòd rubent magis; & quando recedunt, squamulas istas furfuraceas, quæ in morbillis cernuntur, haud relinquunt. Licèt hæc sponte suâ nonnunquàm ingruant, sæpiùs tamen calore & cardiacis extorquentur. On voit que cette éruption, qu'il nomme miliaire, ne s'observoit que rarement (*quandoque*) dans l'épidémie dont il parle & que le plus souvent elle n'étoit produite, ainsi que les pétéchies & les taches de pourpre, que par l'abus des échauffans. Elle ne ressemble en rien à la miliaire vésiculaire qui constitue principalement la maladie dont nous parlons, ni à la miliaire rouge qui a été décrite n° 31, qui diffère à son tour de la rougeole, avec laquelle Sydenham compare l'éruption qu'il a observée; ni aux autres espèces de miliaire décrites n°s 32, 33 & 34. D'ailleurs toutes les éruptions mentionnées n°s 30, 31, 32, 33 & 34, sont suivies de la desquammation. L'auteur cité dit expressément que cela n'arrive point à celle dont il parle, *squamulas haud relinquunt*. Enfin, où sont ces picotemens, ces sueurs grasses, fétides, sentant l'aigre, &c. qui précèdent toujours la miliaire? Sydenham n'en a point parlé; ces phénomènes n'existoient donc pas : car il ne les auroit point oubliés.

111°. Si on a appellé fièvre miliaire, des maladies qui ne lui ressemblent point, on l'a aussi très-souvent méconnue lorsquelle existoit réellement, voyez ce que dit M. Leroy. M. Meyserey, pour éviter ce reproche, décrit sous la dénomination commune de suette & de fièvre miliaire, la maladie qui fait l'objet de ce mémoire. En lisant la 6e & la 7e page de sa *Méthode aisée & peu coûteuse*, on verra qu'il n'avoit à traiter que celle-ci. M. de Haën, pour ne point nuire à son systême, ne désigne sous aucun nom des maladies sur le caractère desquelles on ne peut être

indécis. On reconnoîtra dans le *Rat. méd.* (tom. 2, p. 207 & 208) des fièvres miliaires dont l'éruption s'est faite à différentes reprises, parce qu'on a troublé la nature; (pag. 211 & 212) d'autres fièvres miliaires avec fluxion de poitrine (il paroît ici que les saignées firent affaisser le vésicule & furent cause de la mort). Enfin (pag. 212 & 213) une autre avec douleur au bras, qui fut suivie de l'inflammation de poitrine & de la mort; parce qu'on ne s'attacha point à fixer la matière morbifique, qui dès les commencemens tendoit à faire tumeur comme dans nos observations 12 & 13.

112°. La fièvre miliaire tire son nom de l'extrême petitesse des éruptions qui lui sont propres; mais cette maladie est toujours la même, quoique le millet soit avorté. Ses fréquens déguisemens qui en imposent à tant de médecins, ne seront que rarement des sources d'erreurs pour quiconque sait observer. Quelque symptôme décèle toujours cette maladie.

113°. Nous ne reconnoissons pour vraies éruptions miliaires que celles des nos 30, 31, 32, 33, 34. Nous comprenons ici également ces petits points rouges décrits n° 25, qui sont la suite de l'avortement de la miliaire & ces grosses vessies n° 38, qui, quoique l'effet des frictions & peut-être aussi des vésicatoires, n'en contiennent pas moins la matière virulente. Nous regardons chacune de ces éruptions en particulier comme propre & essentielle à la fièvre miliaire & dépendante du même virus, qui excite cette maladie. Nous n'encourons donc point ici les reproches que fait à certaines personnes M. de Haën, *Rat. méd.* tom. 4, page 98, & nous ne confondons point ces petites phlyctènes *sudamina*, avec la miliaire vésiculaire. Toutes les éruptions des nos 30, 31, 32, 33, 34, 35 & 38, sont précédées ou accompagnées des mêmes symptômes. C'est une raison pour ne point penser avec M. de Haën (tom. 5, page 419, &c.) que les pétéchies & la miliaire soient l'effet de la même cause, à moins que ce médecin ne prenne pour

des pétéchies ces petits points rouges, qui en diffèrent néanmoins par leur extrême petitesse.

114°. Il est à présumer que c'est le sang qui colore la miliaire rouge, & que ce liquide n'entre pour rien dans la formation des exanthèmes décrits dans les nos 30, 32, 33 & 34.

115°. Il faut sur-tout remarquer avec quelle lenteur le virus miliaire se développe quelquefois & fait ses progrès. Les maladies, sous l'aspect desquelles il se déguise, ne sont donc pas toujours aiguës : nous l'avons vu occasionner des espèces de douleurs rhumatismales; des enflures dans les extrémités inférieures, une sorte de fièvre lente, des toux opiniâtres quelquefois accompagnées d'enchifrenement, & qui paroissoient être des rhumes, des cours de ventre, avec colique & des maux de tête qui revenoient par accès, quelquefois si violens, que les malades cherchoient à se précipiter. Quelques-unes de ces infirmités ont duré plusieurs mois : la fièvre se manifestoit quelquefois tous les 8 ou tous les 15 jours; chez d'autres elle paroissoit habituelle, & elle étoit sur-tout sensible aux heures du soir.

116°. Je reconnois que le virus miliaire est la suite de ces désordres, par les sueurs grasses, fétides & sentant l'aigre, qui paroissent & par les picotemens qui se font sentir de temps en temps, sur-tout dans la partie affligée & pendant la fièvre, auxquels succède chaque fois une petite éruption; mais je tire ma principale connoissance de l'inspection de la langue, qui est ordinairement hérissée de petits grains à son extrémité & toute couverte de boutons; les aphthes accompagnent assez souvent cet état; lorsque cette complication ne s'y rencontre point, les malades ne se plaignent d'aucune sensation douloureuse dans cet organe & n'y font aucune attention. L'appétit est ordinairement fort diminué : c'est alors que les moindres pustules & les plaies les plus superficielles, suppurent long-temps & que la plus légère contusion est suivie d'un abcès. Le pus qui en sort, quoique louable quant à la couleur & à la consistance, répand une très-mauvaise odeur.

117°.

117°. Je me crois autorisé à nommer cet état de maladie (nos 116 & 117) *la miliaire chronique*. Je sens bien que ce langage paroîtra singulier; mais il faut que j'expose ce que j'ai observé très-souvent, & que je me fasse entendre.

118°. L'eau froide appliquée immédiatement sur la peau, & qui agit sans doute en resserrant les pores & en supprimant l'insensible transpiration, est le moyen le plus efficace pour favoriser le développement du virus miliaire. Plusieurs personnes qui bravoient leurs incommodités, après avoir pris le plaisir de la pêche, ou après s'être mouillées, ont été saisies de la fièvre, qui a été accompagnée de sueurs, de picotemens, & enfin de l'éruption. La même chose est arrivée à quelques autres pour s'être couchées par terre, ou dans un endroit humide. La convalescence a été plus ou moins prompte, selon le traitement & la violence de la maladie. Cette dernière a quelquefois été très-maligne, & même meurtrière. Voilà une preuve en faveur de ceux qui pensent que la fièvre maligne se prépare souvent de fort loin; (*voy*. M. de Bordeu, *Recherches sur le pouls*, tom. 1, chap. 30).

119°. Le plus souvent la miliaire chronique finit par une maladie aiguë; cependant nous l'avons vue aussi se terminer par une expectoration fort abondante, qui duroit plusieurs jours, par des dépôts, par des cours de ventre, ou par des engorgemens, des obstructions dans les viscères du bas-ventre: l'ictère, la phthisie pulmonaire & l'hydropisie en ont été plus rarement les suites.

120°. Il n'est point de maladie aussi opiniâtre que le rhumatisme miliaire dont nous avons parlé. Il est très-difficile à traiter. Tout topique devient suspect; les saignées & les purgatifs attirent souvent la matière morbifique sur la poitrine & sur les intestins. Les frictions & les vésicatoires soulagent, mais ne guérissent point pour l'ordinaire. Dès que les plaies occasionnées par ces derniers commencent à se dessécher, la douleur rhumatismale se fait sentir comme auparavant. J'aurois souvent desiré pouvoir exciter la fièvre, mais je craignois

le transport de la matière morbifique ; le hasard m'apprit à la guérir.

25. *Observation.* Rhumatisme miliaire chronique.

Un jeune homme se plaignoit d'une douleur violente dans les extrémités inférieures ; il y ressentoit des picotemens, sa langue étoit couverte de boutons. La fièvre se déclaroit quelquefois ; il fut livré à la nature : on se persuada qu'il avoit un rhumatisme ordinaire ; on l'envoya à des eaux thermales sulphureuses. Après le premier bain, la douleur, auparavant fixée sur la jambe, s'étendit jusqu'à la ceinture ; il ne lui fut plus possible de marcher : après le second, elle abandonna les parties inférieures, pour occuper les deux épaules : le troisième bain la fixa sur le bras droit, après le quatrième, le bras gauche se trouva dans le même état que le droit, & il ne put s'aider ni de l'un ni de l'autre : le cinquième & le sixième ne produisirent d'abord aucun effet sensible. Pendant les jours suivans, une sueur copieuse survint ; l'éruption miliaire se fit peu à peu, sur-tout le long du dos ; les douleurs rhumatismales s'évanouirent, & les parties reprirent leur mouvement.

121°. Ces rhumatismes miliaires ont cela de particulier qu'ils changent aisément de place ; ce qui peut servir à les caractériser. Un cordonnier se plaignoit d'une violente douleur dans le gras de la jambe. A peine lui eut-on appliqué un résolutif composé avec de l'eau de vie & du savon, que la douleur se fit sentir au bras du même côté, & abandonna la première partie : après le bras, elle vint occuper la partie postérieure du cou, & le malade éprouva un torticolis. J'ignore quelle en sera la suite. On doit aussi remarquer que, quoique la partie soit très-douloureuse au toucher, elle n'augmente cependant pas de volume ; ce qui fait croire que l'humeur est située très-profondément. Les glandes qui répondent à la partie malade, sont ordinairement engorgées ; & c'est toujours un grand bien lorsqu'elles viennent à s'abcéder.

122°. Nous desirerions pouvoir rapporter les nombreuses observations qui confirment ce que nous avons avancé jusqu'ici ; mais au lieu d'un mémoire, il faudroit faire plusieurs

volumes. C'eſt avec regret que nous ſommes forcés de paſſer ſous ſilence l'hiſtoire de pluſieurs rhumatiſmes miliaires avec retraction du membre affligé, & de pluſieurs coliques qui reconnoiſſoient la même cauſe.

123°. Les variations de la fièvre miliaire dépendent toujours, ou de la conſtitution de l'air, ou de celle des ſujets. Cette maladie ne s'annonce, pour l'ordinaire, par l'eſquinancie, la fluxion de poitrine ou les douleurs rhumatiſmales, que dans les temps froids & pluvieux, ſur-tout lorſque ces deux conſtitutions de l'air règnent à la fois. Des pluies froides ont régné ici depuis le milieu d'août juſqu'à la fin de ſeptembre 1769 : auſſi avons-nous vu la fièvre miliaire ſe déclarer par des maladies inflammatoires & des eſpèces de rhumatiſmes, affections qui étoient fort rares auparavant.

124°. C'eſt ſur-tout chez les habitans de la campagne, & chez les gens de travail, dont la peau ne paroît point auſſi propre à donner paſſage à la matière perſpirable, que s'obſervent les rhumatiſmes miliaires, les dépôts, & enfin les différentes eſpèces de miliaires chroniques, qui prennent preſque toujours naiſſance en hiver.

125°. Pendant l'été, ſaiſon où la tranſpiration eſt plus abondante, ſur-tout lorſqu'il n'eſt point entre-mêlé de pluies froides, on obſerve le contraire, particulièrement chez les habitans des villes, dont le travail n'a point endurci la peau. La fièvre miliaire ne ſe préſente alors ſous aucun déguiſement, du moins pour l'ordinaire; & ſouvent dès ſon début on peut la reconnoître.

126°. On pourroit peut-être tirer de grands ſecours de l'ouverture des cadavres; mais le public y répugne tant, qu'on ne l'obtient que rarement & avec beaucoup de peine. Au reſte M. Allioni ne fut pas bien inſtruit, lorſque dans un cadavre, à la ſuite de la fièvre miliaire, il ne trouva rien de remarquable que les veines du cerveau gonflées de ſang, *cruore torpido*. M. Hamilton n'a pas été plus heureux : les vaiſſeaux qu'il a vus pleins de ſang coagulé & noir, & ceux qui étoient remplis de ſéroſité, ne me paroiſſent pas mériter

non plus une bien grande attention. Il faut cependant convenir que ce que l'on a appris jusqu'ici par ce moyen, se réduit à fort peu de chose.

127°. J'ai fait ouvrir les cadavres de deux personnes mortes de la fièvre miliaire. Le premier cadavre m'a confirmé dans l'opinion où je suis que l'éruption se fait dans l'intérieur comme à l'extérieur, & que les mêmes boutons qui se voient sur la langue, s'observent également au fond du gosier, dans tout l'œsophage, dans l'estomac, dans la trachée, & sur le poumon. Qu'y a-t-il de surprenant? On sait que la transpiration a lieu au dedans comme au dehors, & que les mêmes vaisseaux en font par-tout la sécrétion. Le cadavre du second m'a appris les désordres que peut occasionner un rhumatisme miliaire repercuté. On s'étoit servi de résolutifs spiritueux; la douleur abandonna aussi-tôt les parties externes, pour occuper le foie & le poumon. L'ictère, la suppuration, l'empième & la mort en furent bientôt les suites.

Diagnostic de la fièvre miliaire.

128°. Le diagnostic de la fièvre miliaire n'est pas toujours facile à saisir. Le frisson qui revient à plusieurs reprises pendant les premiers jours, & qui est suivi de peu de chaleur; la langue écumeuse, blanche & peu éloignée de l'état naturel; les urines abondantes & aqueuses, l'inquiétude de l'esprit, les rêves effrayans, ou une agitation continuelle, peuvent faire naître des soupçons sur la présence de cette maladie.

129°. Une sorte d'anxiété autour des parties précordiales, un poids sur le sternum qui oblige les malades à soupirer; de fréquentes défaillances, le plus ou moins d'oppression, les convulsions, les envies de vomir, les yeux plus ou moins douloureux, ou rouges, & la toux avertissent le médecin qu'il a à combattre une maladie aiguë exanthématique.

130°. Enfin les sueurs grasses, fétides & qui sentent l'aigre; les picotemens dans les chairs, une sorte de fourmillement, quelquefois un prurit incommode, souvent aussi un mal-aise général, un sentiment de douleur dans les doigts des extrémités supérieures & inférieures, annoncent l'éruption : cette dernière affection caractérise la maladie.

131°. Quand la fièvre miliaire eſt livrée à la nature, ou traitée convenablement, les principaux ſymptômes ſe manifeſtent pour l'ordinaire; mais les accidens graves avec leſquels cette maladie s'annonce quelquefois, en impoſent ſouvent. On néglige d'interroger le malade, on n'examine point ſa poitrine, & l'on agit à tâtons. Si l'éruption paroît, on reconnoît ſon erreur; ſi elle eſt avortée, le médecin ignore à quel ennemi il a affaire.

132°. Si l'on n'a adminiſtré que depuis peu de jours des remèdes capables de faire avorter l'éruption, ou ſi l'avortement n'eſt point total, on obſerve conſtamment alors pluſieurs petits points rouges dans l'enfoncement des chairs : ils reſſemblent aſſez à autant de piquures d'épingle; ils ne font aucune tumeur au-dehors. C'eſt ſur-tout aux environs du cou & ſur le haut de la poitrine, qu'on les apperçoit. Ces petits points rouges, les picotemens & les autres ſymptômes avant-coureurs de l'éruption, dont quelques-uns ſe manifeſtent toujours, ſervent à éclairer le médecin ſur les erreurs de ceux qui l'ont précédé, & ſont des ſignes qui prouvent que la miliaire eſt avortée, ou qu'elle a beaucoup de peine à ſortir.

133°. Enfin nous ne devons pas oublier que l'éruption qui s'obſerve preſque toujours ſur la langue dès l'invaſion de la maladie, lors même qu'elle ne ſe manifeſte pas à l'extérieur & lorſqu'elle eſt avortée, eſt un des ſignes les plus certains de l'exiſtence de la fièvre miliaire. Souvent les ſueurs, les picotemens & les autres ſymptômes avant-coureurs de l'éruption, manquent abſolument; mais ce dernier exiſte.

134°. La maladie qui fait l'objet de ce mémoire, eſt aujourd'hui commune dans bien des endroits où on ne la ſoupçonne point. Dans un voyage aſſez conſidérable que j'ai fait pour m'inſtruire, je l'ai obſervée avec ſurpriſe dans preſque tous les hôpitaux, & j'y ai très-rarement vu employer un traitement convenable. Les purgatifs que l'on a la fureur d'adminiſtrer dès les commencemens, & enſuite de réitérer, la font méconnoître, ſans doute parce qu'ils font avorter l'éruption.

135°. Quelquefois les malades sont dans une sorte de stupeur & d'engourdissement qui diminuent beaucoup leur sensibilité. Alors ils répondent mal aux questions qu'on leur fait, & on resteroit dans l'incertitude, si l'on négligeoit d'examiner la peau, la qualité des sueurs, & de s'informer de ce qui a précédé.

136°. Mais il faut l'avouer, le diagnostic est souvent difficile à saisir pendant les premiers jours. Rien ne pourroit mieux nous guider que la connoissance de l'épidémie régnante; mais la fièvre miliaire n'est pas toujours épidémique.

La fièvre miliaire a-t-elle un signe pathognomonique invariable?

137°. La fièvre miliaire a-t-elle un signe pathognomonique invariable? Avant de décider cette question, il faut examiner si les symptômes que l'on rencontre dans cette maladie, diffèrent de ceux que l'on observe en toute autre occasion, & sur-tout dans les autres affections exanthématiques aiguës.

138°. Cette espèce d'anxiété précordiale, qui paroît fixée à l'orifice supérieur de l'estomac, se fait sentir dans toutes les fièvres, avant la sortie des exanthèmes, & même dans d'autres circonstances : si nous avions besoin d'autorités, nous citerions ici Van-Swieten dans ses *Commentaires sur Boërhaave*, édit. de Paris, tom. 2, aphorisme 723; Huxham dans son *Essai*, chapitre 7; M. Lieutaud, *Précis de méd. prat.* article *de l'anxiété*; & M. Leroy, *Mém. & observ. de méd.* page 13.

139°. Ces fréquentes défaillances, ce poids que les malades ressentent sur le sternum, & les soupirs qui en sont la suite, sont encore des signes fort équivoques. On sait que les femmes hystériques & les hypocondriaques s'en plaignent dans presque toutes les maladies. J'avoue qu'on les observe assez souvent dans la fièvre miliaire; mais il faut aussi convenir que dans la pratique on rencontre un grand nombre de sujets chez lesquels ils n'ont pas lieu. Ce sont là cependant les signes pathognomoniques du docteur Hamilton.

140°. Il est inutile d'insister sur l'oppression, sur les rêves effrayans, sur l'inquiétude d'esprit, sur l'agitation continuelle

& sur les convulsions; ce sont de ces accidens que l'on rencontre tous les jours & dans toutes les maladies aiguës; Huxham les a observés dans la fièvre lente nerveuse & dans les fièvres pétéchiales-putrides & malignes, &c.

141°. Les médecins qui ont vu plusieurs malades attaqués de la fièvre miliaire, savent que son invasion est rarement la même. Elle prend toutes sortes de formes. Le frisson revient à différentes reprises ainsi que dans la rougeole, *voy.* M. Lieutaud, *Précis de méd. prat.* la chaleur de la peau est également trompeuse, *voyez* Huxham, chap. 8 de l'ouvrage cité.

142°. L'état de la langue, la couleur des urines & le pouls varient à l'infini. M. de Sauvages a donc tort de prononcer que ces signes, si incertains d'ailleurs, servent à distinguer la fièvre miliaire d'avec toutes les autres exanthématiques aiguës. (*Nosolog. méthod.* édit. *in*-8°. tom. 2, pag. 393). En parlant ici de l'état de la langue, nous la supposons sans boutons.

143°. La sueur précède l'éruption de la petite-vérole ainsi que dans la fièvre miliaire; l'odorat en est également affecté, *voyez* Sydenham & M. Lieutaud : si quelquefois elles sont abondantes & continuelles dans cette dernière, quelquefois aussi on les voit à peine paroître.

144°. Les picotemens, le prurit, ou ce mal-aise général dont nous avons parlé, se font sentir dans la petite-vérole, dans la rougeole & dans plusieurs fièvres pétéchiales & pourprées, ordinairement épidémiques; dans celles-ci, les sueurs précèdent également l'éruption; on doit encore se rappeller que ces symptômes ne se manifestent pas toujours.

145°. Cette douleur si difficile à exprimer, que l'on sent dans tous les doigts des extrémités, tant supérieures qu'inférieures, n'existe pas toujours; dans quelques épidémies peu de malades s'en plaignent, on ne doit donc point s'en servir pour établir son diagnostic.

146°. Enfin nous avons vu des malades qui éprouvoient des picotemens & des sueurs sans avoir l'éruption; d'autres

étoient couverts de cette dernière, qui n'avoit été précédée d'aucun des deux premiers symptômes ; presque tous ont eu des boutons sur la langue. Cependant il s'en est trouvé chez lesquels il n'a point été possible d'en observer : leur nombre à la vérité a été très-petit. On doit admirer les variétés de cette maladie. Nous avertissons que l'on rencontre quelquefois des épidémies de fièvre miliaire, où l'éruption qui s'observe ici sur la langue, n'est point aussi commune.

147°. Il résulte de cette courte analyse, que chaque symptôme que l'on observe avant l'éruption de la fièvre miliaire, se rencontre aussi dans d'autres aiguës, sur-tout dans les exanthématiques ; d'où je conclus qu'aucun d'entre eux ne peut être regardé comme pathognomonique.

148°. Il est vrai que la réunion de plusieurs signes, & surtout la connoissance de l'épidémie régnante, peuvent beaucoup influer sur le diagnostic ; mais où sera cette certitude physique que l'on cherche dans les sciences ? Si quelque épidémie de petite-vérole, de rougeole, ou quelqu'une sur-tout de ces fièvres pétéchiales dont parlent Huxham, Juncker, Ludwig, &c. régnoit en même temps que la fièvre miliaire, quel seroit le médecin assez hardi pour prononcer dans les commencemens sur la nature de l'éruption ? Encore faut-il supposer que la maladie dont nous traitons, soit épidémique.

149°. La seule éruption miliaire décrite dans les nos 30, 31, 32, 33, 34 & 35, caractérise la maladie : en un mot, c'est l'unique signe invariable de la fièvre miliaire, & le seul qui lui est particulier ; encore ne faut-il pas prendre le terme d'invariable à la rigueur, puisqu'il est prouvé que souvent la miliaire avorte d'elle-même, & puisque l'art peut l'empêcher de paroître.

150°. Nous connoissons en médecine d'autres fièvres aiguës vésiculaires, mais qui diffèrent si essentiellement des vésicules miliaires, que ce seroit vouloir perdre son temps que d'en parler. Galien & Charles Pison en ont donné des descriptions : Huxham en a dit un mot dans son *Essai* ; & Sauvages en a fait un genre particulier de maladie.

151°.

Pronoſtic de la fièvre miliaire.

151°. Il eſt peu de maladies où le pronoſtic ſoit auſſi varié que dans la fièvre miliaire. Si les malades ſont d'un tempérament robuſte, d'un caractère vif & emporté, s'ils ſont adonnés au vin, ou ſujets à des affections nerveuſes, on doit s'attendre à une maladie grave & ſouvent funeſte.

152°. Les femmes nouvellement accouchées, toutes choſes égales d'ailleurs, courent un plus grand riſque : la diarrhée dans cette circonſtance eſt preſque toujours mortelle.

153°. Quelqu'alarmans que ſoient les ſymptômes dans le premier temps, s'ils diſparoiſſent ſans retour après l'éruption, l'iſſue ſera favorable.

154°. La miliaire ſort ſouvent à différentes repriſes. Si à chaque éruption, les convulſions & le délire donnent de la rémiſſion, la maladie ſera longue, mais il y a de l'eſpérance : ſi au contraire les accidens augmentent, l'évènement eſt à craindre.

155°. Tout malade qui ne ſent point, ou preſque point, les picotemens & chez lequel on obſerve quelque ſymptôme équivoque, doit donner de l'inquiétude : la matière des exanthèmes s'eſt dévoyée & occupe quelques parties nobles, telle que la poitrine & le cerveau.

156°. On n'obſerve que trop ſouvent la rentrée de l'éruption & l'affaiſſement des véſicules ; la mort ſuit de près cet accident. Les fautes du praticien, le mauvais régime du malade, les funeſtes conſeils des aſſiſtans y ont pour l'ordinaire beaucoup de part.

157°. Si une tumeur critique vient à s'affaiſſer ſubitement, il faut s'attendre à une métaſtaſe dangereuſe, à moins que la matière morbifique n'abandonne la première partie que pour en occuper une autre, ou que les urines ne deviennent troubles & abondantes, comme dans la ſeptième obſervation.

158°. La ſortie plus ou moins prompte de la miliaire, ne nous a jamais paru rendre la maladie plus périlleuſe, quoique pluſieurs auteurs l'aient avancé. De toutes les éruptions miliaires, la criſtalline eſt celle qui eſt le plus à craindre ;

celle du n° 33 va de pair avec elle pour le danger.

159°. Si le pouls continue à être convulſif après l'éruption, ou s'il le devient davantage, il faudra s'attendre à une nouvelle ſortie de la miliaire, ou l'état du malade ſera déſeſpéré.

160°. Toutes les fois que nous avons trouvé ſur la fin de la maladie, le pouls d'un côté plus tendu & plus fréquent; autant de fois nous nous ſommes attendus à un dépôt de ce même côté : lorſqu'on y ſentoit une ſorte de rebondiſſement avec un peu d'élévation, on devoit craindre pour les parties ſupérieures & au contraire pour les inférieures, s'il étoit petit & ſerré. Le ſuccès n'a pas toujours répondu à notre attente; mais il ne nous a pas toujours été défavorable.

161°. La fièvre miliaire laiſſera après elle des ſuites, ſi le pouls ne rentre point dans l'ordre naturel, à la troiſième période. Cela ſuppoſe que le médecin connoît parfaitement la manière d'être du malade dans l'état de ſanté. Une femme avoit ordinairement le pouls intermittent; après pluſieurs jours de fièvre miliaire, je commençai à le trouver tel; je lui annonçai ſa convaleſcence & la ſuite juſtifia mon pronoſtic. Il n'y eut aucune évacuation inteſtinale. Ce pouls m'avoit trompé dans une autre maladie, que cette même perſonne avoit éprouvée. Le cours de ventre que j'avois annoncé, ne parut point.

162°. On ſait que le moins équivoque de tous les ſignes d'une mort prochaine, eſt cette eſpèce de pouls qui précède & qui accompagne l'agonie. Il varie ſelon les ſujets & les circonſtances; quelquefois l'artère ſans reſſort, ſemble s'affaiſſer ſur elle-même. On y apperçoit un certain vuide à la moindre preſſion, ſes battemens ne ſe font plus ſentir. L'on rencontre plus communément ce pouls chez les vieillards. Il eſt une autre eſpèce de pouls d'agonie; ce dernier eſt ſerré & convulſif; ſes pulſations ne ſe font guère appercevoir qu'à celui des doigts qui eſt le plus éloigné de l'apophiſe ſtiloïde. La même choſe arrive ſi on remonte plus

haut. Toutes les précautions que l'on peut prendre pour ne point trop comprimer l'artère, sont inutiles. Enfin il en est encore une autre remarquable par sa petitesse ; ses pulsations sont extrêmement fréquentes & rapprochées, ce qui ressemble au fourmillement. Ainsi toutes les fois que l'on rencontre un de ces pouls, on peut s'attendre à voir mourir le malade.

L'urine qui reste aqueuse après l'éruption, annonce ou une nouvelle sortie de la miliaire, ou quelque affection grave du cerveau ; celle qui de louable devient tout à coup limpide, annonce ou la rentrée de l'éruption, ou une métastase, ou quelque faute commise dans le régime.

Si les rubéfians & les cantharides ne font point d'effet, ou s'ils en font peu, le péril est éminent. Si les plaies des vésicatoires se déssèchent trop vîte, la maladie est grave ; l'odeur cadavéreuse qu'elles répandent assez souvent ne doit point inquiéter : ce phénomène est très-ordinaire dans cette maladie.

Il faut s'attendre à une éruption abondante, si les malades ressentent dans les doigts cette douleur dont nous avons parlé.

La langue noire & aride & la soif extrême sont de très-mauvais signes, sur-tout si le traitement n'y a point de part.

Ces petites vessies transparentes que l'on peut à peine distinguer & dont Méad fait mention, *Précept. & monit.* annoncent pour l'ordinaire une maladie longue, opiniâtre & dont l'issue est fort douteuse.

La vue égarée, les yeux étincelans, les joues enflammées, accompagnent toujours le délire phrénétique, qui est souvent la suite d'un traitement mal entendu.

Si on a la mal-adresse de répercuter un éréspèle, sur-tout de la face, il survient ou une espèce de *coma somnolentum*, comme l'a remarqué Hoffmann en d'autres occasions, ou une vraie apoplexie, ou des accès épileptiques, comme je l'ai observé moi-même, ou un délire phrénétique, ou des inflammations de poitrine. La même chose arrive si on s'efforce de dissiper par des résolutifs, l'enflure du visage ; phéno-

mène aſſez commun au commencement de la fièvre miliaire.

Le cours de ventre exceſſif, le hoquet, la chaleur âcre, la peau aride, les convulſions, la langue tremblante & retirée, les yeux languiſſans, éteints, à demi-ouverts pendant l'aſſoupiſſement, le délire, le treſſaillement des tendons, l'accablement extrême, l'oppreſſion, laiſſent peu d'eſpoir lors ſur-tout que pluſieurs de ces ſignes ſe trouvent réunis.

La tenſion douloureuſe du bas-ventre, une ſorte d'aſthme convulſif, qui ſuccède à la rentrée de la miliaire, les déjections & les larmes involontaires, l'obſcurciſſement & la perte de la vue, la noirceur des lèvres & des dents, la puanteur de l'haleine, la froideur des extrémités, l'engourdiſſement des membres, l'exténuation de la face, &c. ſont autant de ſymptômes qui, pris enſemble ou ſéparément, peuvent être toujours regardés comme les avant-coureurs de la mort.

Enfin, il y a quelque choſe dans la contenance des malades qui décide le médecin pour tel ou tel pronoſtic, mieux que tous les autres ſignes; mais ce n'eſt qu'en pratiquant que l'on peut acquérir cette habitude.



MÉMOIRE

Sur la corruption des eaux infectées par les insectes ; sur les mauvais effets qui en résultent pour l'homme & pour les animaux, & sur les moyens de prévenir ces effets pernicieux.

Par M. MAUDUYT.

BEAUCOUP d'auteurs regardent les insectes comme une des causes qui peuvent rendre les eaux mal-saines & concourir sous ce point de vue, à produire des maladies épidémiques : mais ceux qui suivent cette opinion, n'ont pas examiné si toute sorte d'eau étoit susceptible d'être corrompue par les insectes ; si ces animaux pouvoient rendre les eaux mal-saines dans tous les temps, ou seulement dans certaines saisons. Je me propose dans ce mémoire d'examier ces faits & de restreindre à leur valeur précise des idées jusqu'à présent vagues & trop générales. Lu le 8 octobre 1776.

L'homme & les animaux puisent leur boisson ou dans des eaux courantes, ou dans des eaux stagnantes.

Les eaux courantes sont celles des fleuves, des rivières, des torrens, des ruisseaux, des sources & des fontaines.

Les eaux stagnantes se trouvent dans les lacs, les étangs, les bassins, les mares, les puits & les cîternes.

Les fleuves & les rivières nourrissent peu d'insectes, excepté les éphémères qui y sont très-abondans. Ils vivent, suivant les espèces, depuis un an jusqu'à trois dans des trous qu'ils creusent le long des berges : ils changent souvent de lieu ; ils se placent plus haut, ou plus bas, selon la hauteur de l'eau, & toujours dans la ligne qui répond à son niveau. Parvenus à leur terme, ils acquièrent des aîles & prennent leur essort ; ils s'écartent peu des eaux sous lesquelles ils ont vécu, ils voltigent sur leurs bords & sur leur surface, ils y déposent

leurs œufs, & périssent en très-peu de temps. Les espèces de ce genre sont très-variées, & les individus de chaque espèce, de celle sur-tout que les pêcheurs nomment *la manne*, sont très-nombreux. Mais les éphémères sont en général poursuivis sans relâche par les poissons qui en sont très-avides & qui les avalent vivans ou morts. Les éphémères engloutis par les poissons, ou encore vivans, ou au moment qu'ils cessent d'exister, ne peuvent donc se corrompre, ni altérer par leur putréfaction la pureté des eaux des fleuves & des rivières. L'on n'y trouve d'autres insectes qu'en petite quantité, près des rivages, dans des anses & des endroits où le courant est ou retenu, ou diminué. Ces insectes quittent les eaux dans leur dernier âge, pour vivre quelques jours dans l'air & tomber sur la terre en mourant. Leurs dépouilles ne peuvent donc avoir d'influence sur la qualité des eaux. Si quelques individus périssent dans le cours de leur vie, la légèreté de leurs cadavres les fait surnager; le mouvement du flux & du reflux les porte vers les bords, sans qu'ils paroissent, étant en si petit nombre, capables d'infecter la masse de l'eau sans cesse renouvellée.

Les torrens descendus des montagnes, rapides dans leur cours, roulans avec fracas, ne conviennent pas aux insectes qui s'éloignent tous des lieux où il y a beaucoup de bruit & de mouvement. Les eaux des torrens ne nourrissent point d'insectes, & sont par conséquent très-saines sous le point de vue dont je m'occupe.

Les ruisseaux lents dans leur cours, embarrassés, retenus par les racines des arbres & par les plantes qui croissent sur leurs rives & dans leur lit même, offrent aux insectes un asyle qui leur convient. Ils s'y fixent, ils y multiplient à leur aise, & par conséquent en un nombre prodigieux. Les uns y parviennent à leur terme, les autres sortent de l'eau au moment où ils doivent subir leur changement; ils se retirent sur les rives assez loin, se métamorphosent à terre, y vivent quelques jours & y périssent. Ceux qui subissent leur changement sous les eaux mêmes, tels que les ditiques,

quelques teignes aquatiques, &c. se retirent sous des pierres, ou se refugient dans des trous qu'ils creusent dans la vase; si quelques uns périssent dans l'état de chrysalide, ceux-là seuls peuvent, en se corrompant, altérer les eaux qui dissolvent leurs dépouilles. Mais le nombre & la masse en sont si peu considérables, qu'il ne paroît pas qu'une eau courante, ou même qu'une eau stagnante ramassée en une certaine quantité, puissent en être corrompues. De tous les insectes enfin qui périssent dans l'eau soit devant, soit après leur dernier changement, comme les ditiques, les hydrophiles, le notonecta, &c. qui naissent, vivent & meurent dans l'eau, aucun ne paroît pouvoir devenir une cause de corruption, même après sa mort, parce que les insectes aquatiques sont en général voraces & carnassiers. Les cadavres sont donc dévorés aussi-tôt qu'ils sont flottans, & ils n'ont par conséquent pas le temps de se corrompre. Ils sont d'ailleurs isolés, ils contiennent la plupart trop peu de substance, pour que la fermentation ait lieu. Les cadavres des insectes ne fermentent qu'autant qu'ils sont accumulés & réunis en masse; c'est alors qu'ils se corrompent, & qu'ils répandent l'infection. Elle n'est donc point à craindre, même dans les ruisseaux, tant qu'ils ne sont pas à sec, comme je l'exposerai plus bas.

Cependant on pourroit appréhender de puiser avec l'eau des ruisseaux, & d'avaler en la buvant, soit la semence des insectes aquatiques en général, soit les vers récemment sortis des œufs, ou les insectes même que leur petitesse dérobe en tout temps aux regards de ceux qui ne sont pas très-attentifs à rechercher ces objets. Mais les insectes aquatiques enfoncent leurs œufs dans la vase, ou ils les déposent dans des trous qu'ils creusent dans la terre le long du rivage, ou enfin sur des pierres, sur des plantes, ou sur d'autres corps solides auxquels les œufs adhèrent par un *gluten* qui les y cole fortement. Tous les insectes d'ailleurs qui vivent dans l'eau, sont agiles & soupçonneux. L'élément qu'ils habitent, favorise la rapidité de leurs mouvemens. On ne peut donc, quels que soient les insectes aquatiques, ni dans quelqu'état qu'ils se

trouvent, toucher à la surface de l'eau, ni même en approcher, sans que ces animaux ne prennent la fuite, & qu'ils ne se dispersent avec une promptitude dont on est étonné. En puisant l'eau des ruisseaux, on a donc aucun lieu de craindre de puiser en même temps ou les insectes même, ou leurs œufs. Je ne conclus cependant pas des faits que je viens de rapporter, que les insectes ne puissent jamais concourir à rendre l'eau des ruisseaux une boisson mal-saine : Je crois au contraire qu'ils y contribuent beaucoup : mais ce n'est que dans un certain temps, & dans des circonstances particulières.

Tant que les ruisseaux continuent de couler & qu'ils contiennent encore assez d'eau pour entretenir la vie des insectes qui les habitent, il y a fort peu de danger, ou il n'y en a même point du tout. Lorsqu'au contraire les ruisseaux taris laissent les insectes à sec, ces animaux périssent tous alors sans réserve : leurs dépouilles réunies & pressées sur la vase dans les lieux bas qui se sont desséchés les derniers, fermentent & se putréfient, les molécules aqueuses & volatiles de différente nature qui entroient dans leur constitution, s'évaporent : il ne reste que la partie terrestre, & des sels fixes âcres & caustiques, dont l'acrimonie est augmentée, dont les principes sont développés par l'action du soleil & la chaleur de l'atmosphère. Au retour de l'automne, les pluies tombant en abondance & les ruisseaux reprenant leurs cours, les eaux nouvelles détrempent & dissolvent les dépouilles des insectes restés dans les lits des ruisseaux qui ont été desséchés, elles s'impreignent des principes contenus dans ces dépouilles, & elles en sont surchargées, comme elles le sont aussi des débris des plantes putréfiées, qu'elles dissolvent de même. C'est donc dans ce moment que les ruisseaux ne fournissent réellement pour l'homme & pour les animaux qu'une boisson dangereuse & mal-saine : cependant c'est l'instant où l'habitant de la campagne, fatigué d'abreuver ses bestiaux loin de son habitation, ou d'aller quelquefois puiser sa propre boisson loin de sa demeure, croit profiter de l'avantage que semble lui offrir le ruisseau qui est à sa portée

portée & qui reprend ſon cours ; mais en s'empreſſant ou d'y puiſer, ou de conduire ſur ſes rives les animaux qui lui ſont précieux, il puiſe réellement à leur ſource les malheurs dont il eſt bientôt affligé ou dans ſa perſonne, ou dans les troupeaux qui ſont ſa richeſſe. Il ſeroit donc ſage d'avertir l'habitant de la campagne de s'éloigner dans ce moment des ruiſſeaux, dont il eſt au contraire empreſſé de s'approcher, ou plutôt il ſeroit mieux encore de lui indiquer le moyen d'en faire uſage, ſans courir le danger auquel il eſt ordinairement expoſé. Ce moyen, que je propoſerai bientôt, doit être tel, qu'en procurant la sûreté néceſſaire, il ne coûte ni beaucoup de travail, ni beaucoup de temps & encore moins de dépenſes. Car il faut épargner la peine de l'homme qui en eſt déja ſurchargé, le temps de celui qui n'en a pas de reſte, & les frais à celui qui ne poſsède que le néceſſaire. Je continue d'examiner l'influence des inſectes ſur les eaux de différentes eſpèces.

Les lacs formés ou par des ſources qui ſe réuniſſent & qui ſe ramaſſent près de leur origine dans un réſervoir commun, ou par les eaux qui filtrent à travers les terres, qui deſcendent de celles qui ſont plus élevées & du ſommet des montagnes dans des excavations inférieures, ſont des amas d'eau trop volumineux pour qu'ils ſe déſsèchent, ſeul cas dans lequel les inſectes qu'ils peuvent nourrir, périroient & pourroient en conſéquence rendre les eaux mal-ſaines. Semblables aux mers méditerranées, dont ils ne diffèrent que par la qualité de leurs eaux & leur étendue, les lacs ſont agités par les vents, ils ſont ſoulevés par les tempêtes & par les orages; leurs bords ſeuls ſont paiſibles, nourriſſent des plantes & entretiennent des inſectes; l'eau que l'on en puiſe donc à une certaine diſtance des rives, ne peut être viciée par la cauſe que j'examine, & la quantité de celle que contiennent les lacs en général, eſt à proportion du petit nombre d'inſectes qui peuvent périr ſur leurs bords, trop conſidérable pour que ces inſectes en puiſſent rendre l'uſage dangereux.

Les étangs, les bassins & les mares, celles sur-tout qui sont peu fréquentées, offrent aux insectes toutes les conditions qui leur conviennent. Ils y trouvent ce qui est le plus propre à leur multiplication, des eaux dormantes, de la vase, des plantes qui s'élèvent en abondance du fond & des bords. Il en est en tout de ces eaux comme de celles des ruisseaux; les insectes ne les rendent pas mal-saines, tant qu'ils nagent dans une quantité d'eau suffisante pour les faire vivre; mais après que les étangs, les bassins, & les mares ont été quelque temps à sec & que l'eau recommence à s'y amasser, elle est d'abord infecte & nuisible à ceux qui en boivent, comme l'est celle des ruisseaux qui reprennent leur cours, & elle l'est par les mêmes raisons. On doit donc donner à l'habitant de la campagne à l'égard des bassins, des mares & des étangs, les mêmes conseils que par rapport aux ruisseaux. Il faut fuir, comme abreuvoir, tous ces réceptacles d'une eau qui se renouvelle après avoir été tarie, à moins, comme je le dirai, qu'on n'ait pris d'avance le moyen nécessaire pour en user sans danger à son retour.

Les sources en mouvement à leur origine, ne conviennent pas aux insectes par cette raison. Les fontaines en contiennent aussi fort peu, par plusieurs causes qui se trouvent quelquefois toutes réunies dans une même fontaine, & dont quelques unes seulement suffisent dans d'autres fontaines, pour écarter les insectes. Ces raisons sont les suivantes: les eaux des fontaines ont souvent un cours assez rapide; elles sont claires & limpides, souvent très-fraîches; elles se rassemblent communément dans des bassins, ou creusés naturellement dans le roc ou le gravier, ou construits par les hommes, & enduits de ciment ou de glaise. Il se rassemble peu de vase dans de pareils bassins, il n'y croît point ou très-peu de plantes, il est difficile d'y pratiquer des trous qui servent de retraite; toutes conditions dont les insectes ne sauroient se passer pour établir leur habitation. Cependant l'eau contenue dans les bassins de quelques fontaines qui, par des circonstances particulières seroient en partie rem-

plis de vaſe qui nourriroit des plantes, pourroit auſſi ſervir de retraite à des inſectes; cette eau ne ſeroit alors dangereuſe qu'autant que les baſſins auroient été deſſéchés & dans le moment où ils commenceroient à ſe remplir.

Il me reſte à parler des puits & des citernes.

Je n'ai jamais ſçu & je ne crois pas que perſonne ait obſervé que des inſectes proprement dits habitent dans les puits. Leurs eaux nourriſſent il eſt vrai quelques cruſtacés très-petits, connus ſous le nom de *monocles* & de *binocles* : on y trouve auſſi en petite quantité, au moins dans certains puits à la campagne, quelques vers extrêmement fins & déliés, de pluſieurs pouces de long, & quelquefois enfin de très-petites ſcolopendres.

J'ai habité ſept mois à la campagne une maiſon dans laquelle on n'a point d'autre eau que celle d'un puits qui paſſe dans le pays pour être excellente : cependant elle contient une ſi grande quantité de monocles, que dans chaque ſeau que l'on tire, il s'en trouve pluſieurs; il n'eſt pas même rare, malgré les ſoins qu'on prend, qu'il en paſſe dans les caraffes que l'on ſert à table : on n'y fait pas attention, tant on y eſt accoutumé. On m'a aſſuré que perſonne ne s'étoit jamais trouvé incommodé de cette eau, quoique la maiſon ſoit très-fréquentée; & moi-même, malgré l'extrême ſenſibilité de mes entrailles, quoique je ne boive que de l'eau, je n'en ai jamais reſſenti aucun mal pendant un uſage fort long que j'en ai fait.

Quant aux ſcolopendres, comme elles ſont d'un genre qui contient des eſpèces mal-faiſantes, les eaux de puits dans leſquelles on en trouve, pourroient être ſuſpectes par cette raiſon. C'eſt ſur quoi il ne paroît pas que perſonne ait fait d'obſervation, non plus que ſur ce qui pourroit arriver à ceux qui auroient par inattention avalé des monocles, ou de ces vers fins & déliés dont j'ai parlé : ſeroient-ce ces vers ou d'autres animaux de même genre, ſi fréquens dans les ruiſſeaux & dans les eaux ſtagnantes, qui, avalés avec la boiſſon, dénaturés par des circonſtances différentes, de-

viendroient dans l'estomac & les intestins de l'homme & des animaux, l'origine de ces êtres organisés dont on ne connoît pas les analogues hors des viscères où on les trouve, sans comprendre comment ils peuvent s'y former; dont la source & la réproduction sont deux énigmes que personne n'a encore pénétrées? Quoi qu'il en soit, l'usage de l'eau des puits est si fréquent, leurs eaux sont si saines en général, ou lorsqu'elles ont quelques inconvéniens, comme la crudité ou autre, les causes en sont si connues & si étrangères aux insectes, que l'on en peut conclure que ces animaux n'altèrent jamais l'eau des puits; car quant à ceux qui n'y vivent pas & qu'on en retire quelquefois parce qu'ils s'y sont noyés, leur volume est trop peu de chose en comparaison de celui de l'eau, pour qu'il y ait quelqu'effet à en craindre.

Les cîternes faites artificiellement, entretenues avec soin, ne sont que des réservoirs revêtus de plomb ou de cîment, ou faits de pierre; on ne reçoit dans les cîternes que les eaux de la pluie; elles n'y déposent point de vase, il n'y croît pas de plantes & l'on y trouve pas d'insectes. Il est vrai que les cousins déposent leurs œufs dans l'eau des cîternes mal entretenues, & qu'ils y éclosent; mais les cousins ne vivent dans l'eau que sous la forme de vers; ils la quittent au moment où ils deviennent des insectes aîlés, & il en périt bien peu dans le premier état: les dépouilles que les vers laissent dans l'eau à l'instant de leur changement, sont d'un si petit volume, que l'eau, si elle est en une certaine quantité, ne paroît pas pouvoir en être altérée.

Après avoir examiné quelles sortes d'eaux sont susceptibles d'être corrompues par les insectes, comment elles deviennent infectes & nuisibles par cette cause, dans quel temps elles le sont, je parlerai des moyens qui me paroissent propres à rendre leur usage sain en tout temps. Ces moyens consisteroient 1°. à arracher deux à trois fois, depuis la fin d'avril jusqu'à la fin de septembre, les plantes qui croissent sur les bords des réservoirs dans lesquels les eaux stagnantes sont ramassées: 2°. à enlever de ces réservoirs, une fois l'année,

la vaſe & les plantes vivantes ou mortes qui la couvrent; il faudroit exécuter ce dernier travail dans le moment où ces réſervoirs ſont ou à ſec ou plus près d'y être, c'eſt-à-dire à la fin de ſeptembre. Ces deux moyens ne ſont pénibles ni l'un ni l'autre: non-ſeulement le dernier qui eſt le plus utile, n'exige un travail ni long ni difficile, mais ce travail offre de lui-même ſa rétribution à ceux qui l'entreprendroient. En effet, il n'eſt point pour les terres de meilleur engrais que la vaſe, les débris des plantes mortes & les reſtes des animaux qu'on retire pêle-mêle des réſervoirs des eaux ſtagnantes que l'on cure. Tout le monde ſait combien le ſol de ces réſervoirs, quand on les a mis à ſec, eſt un terrein fertile pendant les premières années qui en ſuivent la deſſication. Cette grande fertilité vient ſur-tout avec la fraîcheur ordinaire à ces ſortes de terreins, de la vaſe, des débris des plantes & des reſtes des animaux qui couvrent la ſurface de ces réſervoirs. Ces mêmes matières tranſportées ſur les terres qu'on voudroit améliorer, y répandroient donc une partie de la fertilité qui leur eſt propre. Les cultivateurs attentifs en ſont ſi certains par l'expérience qu'ils en font annuellement, qu'ils ont ſoin de faire curer les baſſins des eaux ſtagnantes qui ſont à leur portée, & d'en faire répandre la vaſe ſur leurs terres. Cependant ils font le bien général dans la vue de leur profit particulier, & ils n'ont que l'engrais de leurs terres pour but.

Enjoindre aux habitans des campagnes de curer une fois l'année les réſervoirs des eaux ſtagnantes, dans leſquels ils ont coutume ou de puiſer leur boiſſon, ou dont ils ſe ſervent pour abreuver leurs beſtiaux, ce ne ſeroit donc point donner un ordre rigoureux, puiſque ceux qui exécuteroient le travail qu'exigeroit cet ordre, trouveroient une forte rétribution dans la choſe même. C'eſt à quoi MM. les intendans, leurs ſubdélégués, & toutes les perſonnes qui de degrés en degrés ont le droit de donner des ordres & de les faire exécuter, pourroient veiller. Mais il ne ſuffiroit pas de borner ſes ſoins à curer les réſervoirs des eaux ſtagnantes:

ce seroit une peine perdue, si l'on ne transportoit les immondices assez loin, pour que les pluies de l'automne, les eaux nouvelles qui se rassembleroient, ne pussent laver ces immondices & en extraire les principes mal-faisans. Qu'importe en effet que les eaux nouvelles s'imprègnent des principes contagieux sur la surface du réservoir ou sur ses bords ? il faut donc nécessairement transporter au loin la vase ; & quel autre moyen d'exécuter ce travail sans frais, que de transporter ce qu'on enlève sur des terres où il serve d'engrais ? cependant ce n'est point ce qu'on a coutume d'exécuter quand on cure les réservoirs : on se contente d'en retirer la vase & de répandre sur les bords ce qu'on a retiré du milieu, pratique par laquelle on perd à la fois sa peine & l'engrais dont on pourroit profiter : on n'a qu'une eau plus claire, dont la limpidité trompe, mais qui au fond n'en est pas moins mal-saine quand elle se renouvelle.

Le moyen que je viens de proposer ne contribueroit pas seulement à prévenir la corruption des eaux stagnantes lorsqu'elles se renouvellent en automne, il en résulteroit encore une autre avantage que je vais exposer. Personne n'ignore combien les lieux voisins des eaux stagnantes sont un séjour mal-sain, sur-tout en automne. On sait que ces eaux sont funestes, non-seulement comme boisson, mais qu'elles le sont encore par les vapeurs mal-faisantes qui s'en élèvent. Il est difficile de penser que de l'eau seule, d'une eau qui seroit pure, qui ne se corromperoit que par le défaut de mouvement, à la corruption de laquelle il ne se joindroit pas de miasmes étrangers, il pût s'élever des vapeurs si nuisibles. Il est au moins certain que la putridité des eaux stagnantes qui se corrompent d'elles-mêmes, doit être accélérée, qu'elle doit être beaucoup augmentée, qu'elle doit devenir plus funeste par le mêlange des débris des plantes & des restes des animaux qui pourrissent, qui se décomposent, qui fermentent dans ces eaux ; qu'il doit s'élever du tout une plus grande quantité de vapeurs, & des vapeurs plus dangereuses.

Si le moyen que j'indique ne rendoit pas le voisinage des

eaux ſtagnantes une demeure ſalubre, il contribueroit du moins, & même je le crois pour beaucoup, à retarder la corruption de ces eaux, à la diminuer & à rendre les lieux voiſins un ſéjour moins mal-ſain. Je ſais & je ſens que ſous ce point de vue, il ſeroit difficile de curer le lit des grands amas d'eaux ſtagnantes, tels que ſont les étangs conſidérables. Cependant l'engrais qu'on retireroit de leurs bords, dans le temps où les eaux ſont les plus baſſes, dédommageroit aſſez de la peine qu'on prendroit, & ce ſeroit beaucoup de diminué ſur les miaſmes qui s'en élèvent. Car c'eſt bien moins encore des eaux réunies en maſſe, que de celles qui croupiſſent & qui s'évaporent de deſſus la vaſe, qu'il s'exhale des vapeurs contagieuſes.

Quelqu'avantage que les habitans des campagnes retiraſſent du ſoin qu'ils prendroient de curer les réſervoirs des eaux ſtagnantes, ces avantages leur ſeroient moins directs quant à leur perſonne, parce qu'ils boivent rarement de ces eaux, qu'ils ne ſeroient relatifs aux animaux qu'ils ont coutume d'en abreuver.

Quand on réfléchit ſur la nature des maladies qui attaquent le plus ordinairement les beſtiaux, ſur le ſiège de ces maladies, ſur les cauſes qui peuvent les produire, & ſur les qualités du ſol qui ſemble être le berceau de la plus funeſte de ces maladies, je veux dire de celle qu'on a déſignée ſous le nom *d'épizootie*, on a de la peine à ne pas ſe perſuader que le mauvais état des réſervoirs qui contiennent les eaux ſtagnantes, les qualités mal-faiſantes que contractent ces eaux, ne ſoient pas la cauſe des maladies les plus ordinaires parmi les beſtiaux, & en particulier la cauſe de l'épizootie. L'examen de chacun de ces objets ſervira de preuve à ma propoſition.

Les maladies qui font périr le plus grand nombre des beſtiaux, qui les attaquent le plus ordinairement & qui ſont en même temps épidémiques, ſont auſſi le plus communément des maladies inflammatoires : elles ſont accompagnées de tous les ſymptômes de la putridité, les organes de la dé-

glutition & ceux de la digestion sont ordinairement leur siège ; elles font souvent périr tous les bestiaux d'un canton, tous ceux d'une métairie, tandis qu'elles épargnent ceux d'un lieu voisin, d'une ferme qui n'est qu'à très-peu de distance, & quoique tous les bestiaux, tant ceux qui sont attaqués de l'épidémie que ceux qui se conservent sains, paissent dans les mêmes pâturages. Ce n'est donc pas un principe mal-faisant répandu dans l'air, ce ne sont pas les qualités altérées de ce fluide, ni un vice propre aux pâturages, mais une cause particulière qui produit alors les maladies : cause qu'il me semble qu'on parviendroit souvent à découvrir, si l'on examinoit l'état différent des eaux où s'abreuvent le soir sur leur route, en retournant à l'étable, des bestiaux qui ont pâturé pendant la journée dans les mêmes prairies.

Les marques de gangrène & de putridité qu'on apperçoit après la mort sur les organes de la déglutition & sur ceux de la digestion, semblent indiquer que ces organes ont été attaqués les premiers, puisqu'ils portent les empreintes du mal les plus profondes, & qu'ils sont par leur situation exposés les premiers à l'action d'un principe mal-faisant, dont on ne peut soupçonner ni l'air, ni les alimens solides d'être le véhicule. Si ces empreintes n'ont pu être imprimées sur les organes où on les découvre, où elles attestent l'action immédiate du principe delétère, ni par l'air, ni par les alimens solides, il ne reste que la boisson qu'on en puisse accuser.

On sait d'ailleurs que les eaux infectes & corrompues occasionnent des maladies inflammatoires, accompagnées de tous les symptômes de la putridité, & suivies en peu de temps de la gangrène : on sait de même que les premières traces de ces maladies s'apperçoivent dans les malades sur les organes de la déglutition & dans les cadavres des hommes ou dans le corps des animaux, que les impressions les plus profondes de ces maladies se rencontrent sur ces mêmes organes de la déglutition, & sur ceux de la digestion. Toutes les circonstances concourent donc à faire penser que les maladies épidémiques qui attaquent si souvent les bestiaux, qui en

en font périr un ſi grand nombre, dépendent le plus ſouvent de la corruption de l'eau, & je ne vois point de cauſe plus fréquente, ni plus forte de cette corruption, que celle que j'ai aſſignée. J'ajouterai quelques réflexions à ce que j'ai dit.

Le cheval qui reſpire le même air que les bœufs & les moutons, nourris dans les mêmes fermes, eſt moins ſujet à des maladies épidémiques. Sa conſtitution expoſe les individus à des maux particuliers; mais l'eſpèce eſt plus rarement attaquée en général. N'auroit-on pas raiſon de penſer que cette différence vient de ce que les chevaux ſont mieux ſoignés, ſur-tout de ce qu'ils ſont ordinairement abreuvés ou de l'eau des mares que les hommes réſervent pour leur uſage & dont ils prennent ſoin par cette raiſon, ou de l'eau des puits qui eſt à la campagne la boiſſon la plus ordinaire de l'homme & des animaux domeſtiques, dont il prend un ſoin particulier, tandis que les bœufs & les moutons ſe déſaltèrent ſur les bords des ruiſſeaux, ou ſur ceux de la première eau ſtagnante qu'ils rencontrent dans la route par laquelle on les conduit?

Si l'on fait attention qu'en ſuivant l'hiſtoire de l'épizootie, en s'efforçant de remonter à l'origine de ſes différentes époques, on s'arrête toujours à l'invaſion de cette maladie dans les marais de la Hongrie, ſans trouver où porter ailleurs ſes idées, ou remonter plus loin; ſi l'on prend garde de même que la Hollande, ſi remplie de marais, eſt de tous les pays de l'Europe, celui où l'épizootie eſt la plus conſtante & la plus meurtrière; on ſera bien tenté d'accuſer avec moi les eaux ſtagnantes & corrompues par le mêlange des plantes & des inſectes en putréfaction, d'être la cauſe de cette cruelle maladie. Ce que je ne donne que comme une préſomption, ſe changeroit en certitude, ſi l'obſervation apprenoit que l'épizootie ſe renouvelle ordinairement peu de temps après que des réſervoirs deſſéchés ont commencé à ſe remplir.

Les découvertes récentes dues à M. Volta ſemblent enfin confirmer ce que j'ai dit ſur la corruption des eaux infectées par les inſectes. En effet, d'après ce ſavant, l'air inflammable

qui s'élève de la vase contenue sous les eaux stagnantes, n'est nulle part si abondant que dans les endroits bas & creux, où pourrissent des débris & des cadavres d'insectes qui s'y sont ramassés.

Je n'ai sans doute offert dans le cours de ce mémoire que des présomptions ; mais je les crois assez fortes & assez bien fondées, pour quelles doivent engager à entreprendre un travail qui n'a rien de pénible, dont le résultat, en produisant un excellent engrais, paieroit la peine de ceux qui la prendroient, & qui en même temps contribueroit, comme je l'ai dit, à rendre l'air des habitations voisines des eaux stagnantes moins mal-sain. Car que l'on ne s'imagine pas que les insectes en putréfaction ne puissent pas fournir, à cause du peu de volume de chacun en particulier, une assez grande quantité de miasmes pour infecter l'air dans lequel ces miasmes s'élèvent. Ceux qui feroient cette objection, ne considèreroient que les individus, & ne feroient pas attention à l'innombrable fécondité des espèces, au produit & à la masse des individus réunis. S'il restoit à cet égard quelques doutes, il suffiroit, pour s'assurer à quel degré se putréfie un certain nombre d'insectes réunis & accumulés, & quelle puanteur s'en exhale, d'en rassembler quelques douzaines & de les laisser se corrompre dans un lieu humide. On peut encore être convaincu des effets que produisent les insectes morts, accumulés & qui se corrompent en masse, par ce que disent à ce sujet les voyageurs, en parlant de ces essains de sauterelles, si communs dans les pays chauds, sur-tout en Afrique, où les vents précipitent ordinairement ces essains dans la mer ou dans les grands fleuves, mais où ces essains tombent & périssent quelquefois sur la terre. L'air en est, au rapport des voyageurs, altéré pour long-temps, l'infection est insupportable, & des maladies épidémiques, décrites comme étant inflammatoires & putrides, sont la suite de cet événement. Les insectes qui se corrompent en masse, sont donc une cause capable d'altérer l'air, & de produire des maladies; cette cause seroit détruite par le conseil que je donne;

c'en feroit une de moins parmi celles qui concourent sans cesse à exposer l'homme & les animaux à perdre la vie ; ce seroit un avantage de plus qu'on retireroit du travail que je propose : tout concourt donc à en démontrer l'utilité. Mais il est une attention indispensable, relativement au transport de la vase qu'on pourra retirer des réservoirs des eaux stagnantes, & que je conseille de répandre sur les terres que l'on veut améliorer : c'est de ne jamais déposer cette vase plus près des lieux peuplés que ne le sont les réservoirs d'où elle sera sortie, de la transporter au contraire sur les terres aussi éloignées qu'il sera possible des endroits habités. Cette précaution, si nécessaire dans tous les cas, le deviendroit davantage en proportion de la quantité de la vase qu'on transporteroit. Sans cette attention, dont on ne doit se dispenser par aucun motif, je n'aurois donné & l'on ne suivroit qu'un conseil funeste. On en retireroit, il est vrai, un avantage, mais qui seroit suivi de maux plus fâcheux que ceux qu'on éviteroit. Cependant la dépense & les peines nécessaires pour le transport de la vase sur des terres éloignées autant qu'il est possible de tout lieu qui soit habité, ne sont pas des raisons pour renoncer à curer les réservoirs des eaux stagnantes. En effet, les terres dont je parle ne peuvent, ainsi que les autres terres, se passer d'engrais ; la vase suppléeroit d'autant à celui qu'on a coutume d'employer ; le transport qu'on en feroit, rempliroit le même objet, le rempliroit mieux, & il n'en coûteroit ni plus de dépense, ni plus de peine : on en retireroit d'ailleurs un avantage très-considérable. Il n'y a donc qu'à gagner de toutes manières à curer les réservoirs des eaux stagnantes, pourvu qu'on transporte la vase qu'on en retire sur les terres qui sont les plus éloignées de toute habitation. Tout concourt donc à montrer l'utilité de ce travail, & rien n'en dispense.

RECHERCHES SUR LE FEU SAINT-ANTOINE.

Par MM. DE JUSSIEU, PAULET, SAILLANT & l'Abbé TESSIER.

Lu le 31 décembre 1776.

LA maladie qui fait l'objet de nos recherches, a été si remarquable en France dans les xe, xie & xiie siècles de l'ère chrétienne, par les ravages qu'elle y a faits & par les fondations pieuses auxquelles elle a donné lieu; les différens récits qu'on nous a laissés de ses effets, sont si peu conformes entre eux; il y a tant de confusion dans l'histoire des maladies qui ont quelque ressemblance avec le *feu Saint-Antoine;* enfin les notions qu'on a sur cette maladie, sont si peu exactes, que la Société Royale de Médecine a pensé qu'un travail fait sur cette matière, & qui auroit principalement pour but de fixer les vrais caractères de cette maladie, de faire connoître les sources où il en est fait mention, ainsi que les circonstances dans lesquelles elle a paru, pourroit être utile. Elle a cru que ce travail pouvoit servir non-seulement pour conduire à la découverte des causes de cette maladie, & pour éclaircir plusieurs points de l'histoire de notre nation, mais qu'il étoit absolument nécessaire pour celle des maladies épidémiques, dont elle s'occupe essentiellement. En conséquence elle a desiré que nous nous occupions spécialement de cet objet.

Pour répondre, autant qu'il est en nous, à l'intention de la Société & pour remplir ses vûes, nous avons cru qu'il étoit nécessaire de rapprocher les différentes maladies qui ont le plus de rapport avec celle-ci, & dont on trouve des traces dans l'histoire, dans les écrits de médecine & ailleurs, afin qu'au moyen d'un tableau de comparaison, on pût plus aisément en distinguer les traits & en établir les différences.

L'ordre chronologique nous a paru le plus commode : nous le suivrons depuis le x[e] siècle jusqu'à celui-ci, en rapportant tout ce qui est relatif ou analogue au feu Saint-Antoine.

Le plus ancien monument que nous connoissions de ses effets sensibles, est la chronique de Frodoard sur l'année 945 [a]. C'est là la principale source où Belleforest, Sauval, &c. ont puisé ce qu'ils rapportent de cet événement, qui fut très-remarquable à Paris par les circonstances dont il fut accompagné. Voici de quelle manière Sauval l'a rendu dans ses *Antiquités de Paris* (liv. X.). 945.

« Quantité de monde, tant à Paris qu'aux environs, périt » d'une maladie appellée *le feu sacré*, ou *les ardens*. Ce mal » les brûloit petit à petit, & enfin les consumoit sans qu'on » y pût remédier. Pour éviter ce mal ou en guérir, ceux de » Paris quittoient la ville pour prendre l'air des champs, & » ceux de la campagne se réfugioient dans Paris. *Hugues le* » *grand* fit alors éclater sa charité, en nourrissant tous les » pauvres malades, quoique par fois il s'en trouvât plus de » six cents. Comme tous les remèdes ne servoient de rien, » on eut recours à la Vierge, dans l'église Notre-Dame, » qui dans cette occasion servit long-temps d'hôpital ».

Les auteurs ne font d'ailleurs mention d'aucune circonstance particulière relative aux alimens, à l'air, ou aux eaux. On sait seulement que cela arriva dans le temps que ce Hugues, comte de Paris, faisoit la guerre à Louis d'Outremer, & après les courses des Normands, qui avoient plusieurs fois pillé & saccagé le territoire de Paris.

C'est à la même époque que Félibien, auteur d'une chronique de ce temps, rapporte une ancienne charte de

[a] Anno 945 in pago Parisiensi necnon per divisos circumquàque pagos diversa membra ignis plagâ pervaduntur, quæque sensim exusta consumebantur, donec tandem mors finiret supplicia; quorum quidem nonnulli Sanctorum ista potentes evasêre tormenta. plures tamen Parisinâ in ecclesiâ sanctæ Dei genitricis Mariæ sanati sunt; adeò ut quotquot illò pervenire potuerint, asserant ab hâc peste salvati; quos Hugo quoque dux stipendiis aluit quotidianis. Horum dùm quidam vellent ad propria redire, extincto refervescunt incendio, regressique ad ecclesiam liberantur. (*Frodoard. Chronicon ad ann.* 945.)

l'église de Notre-Dame de Paris, par laquelle on établit qu'on allumeroit six lampes toutes les nuits devant l'autel de la Vierge, en mémoire de cet événement [b]. Ce passage de Félibien joint au premier, prouve qu'on appella d'abord ce mal *ignis plaga, ignis sacer*.

993. Rodolphe [c] dit (dans son livre *de incendiis*) qu'en 993 il régnoit une mortalité parmi les hommes : c'étoit, dit-il, un feu caché, *ignis occultus*, qui, dès qu'il avoit atteint quelque membre, le détachoit du corps après l'avoir brûlé. Plusieurs éprouvèrent l'effet de ce feu dans l'espace d'une nuit.

En 994 on observa une maladie qui emporta en peu de jours dans l'Aquitaine, le Périgord, l'Angoumois & le Limousin, plus de quarante mille personnes. Mézeray, qui rapporte le fait (dans son *Abrégé chronologique*), dit que « c'étoit le *feu sacré*, ou *mal des ardens*, qui avoit fait » une autre fois de grands ravages ; qu'il prenoit tout à » coup & brûloit les entrailles, ou quelque partie du corps » qui tomboit par pièces ; bienheureux qui en étoit quitte » pour un bras ou une jambe ! que ce fléau donna lieu à des » fondations d'hôpitaux pour recevoir ceux qui en étoient » atteints ».

Il y a lieu de croire que ce rapport de Mézeray n'est pas fait avec toute la fidélité & l'exactitude ordinaires à cet historien, & que c'est ce passage qui a le plus embarrassé sur la distinction à faire entre le mal des ardens & le feu Saint-Antoine, ou feu sacré, auxquels on a donné le même nom. Nous reviendrons sur cet objet important ; il nous suffit de dire qu'Adémar, moine d'un monastère d'Angoulême & qui vivoit dans le même temps & sur les lieux,

[b] Statutum quòd sex lampades singulis noctibus in perpetuum in ecclesiâ Parisiensi arderent in loco in quo consueverunt reponi infirmi morbo qui vocatur ignis sacer. (*Chronic. Felib. ann.* 945.)

[c] Desæviebat eodem tempore clades pessima in hominibus, ignis scilicet occultus, qui quodvis membrorum arripuisset, exurendo truncabat à corpore : plerosque etiam in spatio unius noctis hujus ignis consumpsit exustio. (*Rodulphi historiæ, lib.* 2, *cap.* 7, de incendiis, *pag.* 59.)

rapporte le même événement dans sa chronique, mais d'une manière différente.

Il dit que dans ce temps (994) le feu de la peste se fit sentir dans tout le Limousin; qu'il y eut un nombre infini de personnes de tout sexe frappées de ce feu qui leur brûloit le corps, & que cette peste ne cessa qu'après que tous les évêques d'Aquitaine, assemblés à Limoges, eurent montré au peuple le corps de S. Martial [d]. 994.

On ne peut déterminer si c'est la même maladie, ou une dyssenterie que Lépidanus, moine de Saint-Gal, a voulu expliquer dans ses poésies, lorsqu'il dit:

Nunc se post gelidos occuluêre polos,
Consequiturque lues sine nomine, corpora perdens,
Visceribus fervens, indè fluore fluens.

On trouve un passage beaucoup plus clair sur la maladie qui fait le sujet de ce mémoire, dans le même Rodolphe dont il vient d'être fait mention. Ce passage est cité dans un manuscrit tiré des archives de l'abbaye S. Antoine, qui nous a été communiqué; mais il y est attribué à Glaber dans l'année 1041, au lieu que Rodolphe rapporte la maladie 1039.
à l'année 1039. Quoiqu'il en soit, ce dernier auteur dit 1041.
qu'une ardeur mortelle fit périr beaucoup de monde parmi les hommes de toutes les classes, & que quelques uns restèrent privés d'une partie de leurs membres, pour servir d'exemple à ceux qui viendroient après eux [e]. Il attribue tous ces effets à la vengeance divine.

Sigebert est un des auteurs qui ont parlé de la manière la 1089.

---

[d] His temporibus pestilentiæ ignis super Lemovicinos exarsit: corpora enim virorum & mulierum suprà numerum invisibili igne depascebantur. . . . . Lues gravissima his diebus Lemovicos devoravit, incendens corpora & exarcendo devorans, donec omnes Aquitaniæ episcopi Lemovicæ congregati corpus sancti Martialis ostenderunt, & mox pestis cessavit. (*Ademar Chron. ann.* 994.)

[e] Deindè cœpit desævire divina ultio. Consumpsit enim quidem mortifer ardor multos tàm de magnatibus quàm de mediocribus atque infimis populi; quosdam verò truncatis membrorum partibus reservavit ad futurum exemplum. (*Rodulphi Chronic. ann.* 1039.)

moins équivoque de cette maladie. Le paſſage de ſa chronique où il en fait mention, a été copié par un grand nombre d'hiſtoriens. Cet auteur parle d'une attaque de *feu Saint-Antoine* qu'on obſerva dans la Baſſe-Lorraine. Il dit clairement que beaucoup de gens furent frappées de cette maladie; que les membres, noirs comme du charbon, ſe détachoient du corps, & que les ſujets mouroient miſérablement, ou traînoient une vie encore plus malheureuſe, privés des pieds ou des mains [*f*].

1090. Mézeray, qui ſans doute a puiſé dans d'autres ſources, rapporte le même fait, mais à l'année 1090, & avec quelques circonſtances qu'on ne trouve point dans Sigebert. Il dit que «le feu ſacré, qu'ils nommoient le feu Saint-Antoine,
» ſe ralluma plus furieuſement que jamais dans la Haute &
» Baſſe-Lorraine; qu'on y voyoit par-tout dans les chemins,
» les foſſés & aux portes des égliſes, des perſonnes ou mou-
» rantes, ou pouſſant des cris affreux; d'autres à qui cette
» peſte ardente avoit dévoré les pieds, ou les bras, ou une
» partie du viſage». (*Voy. Abrégé chronol. ann.* 1090.)

Il y a pluſieurs choſes à remarquer dans ce paſſage de Mézeray, qui du reſte nous paroît avoir un peu chargé ce tableau. 1°. La dénomination de *feu Saint-Antoine* donnée pour la première fois à la maladie: 2°. la circonſtance de la mutilation du viſage, dont il n'eſt pas fait mention dans Sigebert, auteur contemporain & ſur le rapport duquel on doit le plus compter; ni dans les autres auteurs de notre connoiſſance: 3°. la dénomination de *peſte* que Mézeray donne à la maladie: 4°. enfin la circonſtance de la noirceur des membres, dont Sigebert a fait mention & que Mézeray n'auroit pas dû oublier; ce qui fait préſumer que ſon rapport n'eſt point exact dans tous ſes points.

1090. Ce fut à la fin du XIe ſiècle, c'eſt-à-dire, depuis 1090

[*f*] Annus peſtilens. Maximè in occidentali parte Lotharingiæ, ubi multi ſacro igne interiora conſumente computreſcentes, exeſis membris inſtar carbonis nigreſcentibus, aut miſerabiliter moriuntur, aut manibus & pedibus putrefactis truncati miſerabiliori vitæ reſervantur.

jusqu'au

jusqu'au commencement du XII[e], qu'on observa en France les plus fortes attaques de cette maladie. On sait que c'étoit le temps de la plus grande ferveur pour les croisades; qu'on abandonnoit tout pour aller se signaler dans la Terre-Sainte; que les guerres civiles continuelles & les courses des Normands rendoient la partie septentrionale & la partie moyenne de la France le théâtre d'une infinité de misères de toute espèce, parmi lesquelles le mal dont il est question étoit peut-être un des moindres. La France se dépeuploit sensiblement, les champs, l'agriculture étoient abandonnés. L'histoire porte qu'en 1096 le pain qu'on avoit fait dans le comté de Namur, & qui étoit cuit, dit-on, sous les cendres, parut d'un rouge de sang; ce qui pouvoit provenir, ajoute l'historien [*g*], d'une sorte de faux bled qui rend le pain de cette couleur [*h*]. Presque toute la France, le Dauphiné principalement, se ressentit de la maladie dont on parle: c'est ce qui détermina le pape Urbain II à fonder l'ordre religieux de S. Antoine, dans la vue de secourir ceux qui en étoient atteints, & de choisir Vienne en Dauphiné pour le chef-lieu de cet ordre. Cette fondation eut lieu l'an 1093: vingt-trois ans avant, le corps du 1093.
saint de ce nom avoit été transporté de Constantinople en Dauphiné par Josselin, seigneur de la Mothe-Saint-Didier.

Les maisons de cet ordre servoient d'hospices ou d'hôpitaux aux pauvres malheureux qui étoient attaqués de cette maladie. Il y en eut plusieurs en France: l'histoire fait mention d'une à Lyon, qu'on appelloit *domus contractoria* [*i*]; on trouve dans Rabelais [*k*] & dans la satyre *Menippée* [*l*] qu'on teignoit en rouge, ou couleur de feu, la porte des maisons où étoient renfermés ces malades.

Un manuscrit tiré des archives de l'abbaye de S. Antoine 1099.
de Viennois, porte que suivant l'abbé *Uspergue* (sur l'an

[*g*] *Voy. Mezeray sur l'an 1096.*

[*h*] *On sait qu'il y a une espèce de* melampyrum, *qu'on appelle* rougeole *dans les campagnes, qui donne une couleur rouge au pain.*

[*i*] *Voy.* Gallia christiana, t. 4, p. 182.

[*k*] Liv. 2, ch. 30 *de* Pantagruel.

[*l*] Art. 8 *& les notes de la satyre* Menippée.

1099), cette maladie, qui commença en 1099 aux environs de l'église de Ste Gertrude, étoit telle que lorsqu'une partie en étoit atteinte, il y avoit une ardeur & un tourment incomparables, qui ne finissoient qu'avec la vie, laquelle étoit quelquefois accompagnée de la perte du membre qui en étoit attaqué [m].

Jusqu'ici on n'a vu que des récits vagues sur ce mal : nous avons cru devoir passer sous silence tous les miracles auxquels il donna lieu, pour nous borner aux faits physiques, les seuls de notre ressort. On va voir quelques détails plus circonstanciés sur une maladie dont les auteurs déja cités n'avoient fait qu'indiquer les ravages, & toujours d'une manière hyperbolique. Il existe un monument qui passe pour exact, & qui contient une description plus détaillée de ses effets. C'est la chronique d'Hugues de Fleury, une des plus estimées sur les événemens du XIe siècle [n].

XIe SIÈCLE.

Cet auteur dit que, dans ce temps, il y eut beaucoup de personnes atteintes de ce mal, qui brûloit les membres ou le corps avec des douleurs intolérables. L'effet de cette maladie de langueur est tel, dit-il, que sous une peau livide elle consume les chairs en les séparant des os, & prenant plus de force avec le temps, cause une augmentation de douleur & d'ardeur qui font, pour ainsi dire, mourir les malades à chaque instant. Mais cette mort qu'ils desirent, n'arrive que

---

[m] Plaga illa quæ circà excellentem sanctæ Gertrudis ecclesiam orta est, usque ad vitæ desperationem tenuerat. Erat autem hujusmodi : tactus quispiam igne invisibili quâcumque corporis parte, tamdiù sensibili, imò incomparabili tormento irremediabiliter ardebat, quousque vel spiritum cum cruciatu, vel spiritum cum ipso tacto membro amitteret.

[n] Adversariæ potestati concessum erat percuttere multos plagâ invisibili, ità ut semel succensa eorum membra seu corpora cum intolerabili cruciatu arderent. Est autem morbus hic tabificus sub extensâ liventi pelle carnem ab ossibus separans & consumens, & ex morâ temporis augmentum dolorum & ardoris capiens, per singula momenta cogit miseros mori; sed desiderantibus mortem illa non venit, donec depastis artubus; ignis ille celer & pestifer invadit membra vitalia, & quod valdè mirum est, ignis ille sine calore validus, consumendos tanto frigore velut glaciali perfundit miserabiles, ut nullis remediis possint calefieri; ità quod non minùs est mirabile, ex quo divinâ gratiâ restinctus fuerit, fugato mortali frigore, tantus calor in eisdem partibus ægros invadit, ut morbus cancri eidem fervori persæpè se societ.

lorſque ce feu, après avoir ravagé les extrémités, attaque les organes de la vie. Ce qu'il y a de ſurprenant, c'eſt qu'il agit ſans chaleur & qu'il pénètre d'un froid glacial ceux qui en ſont atteints, au point que rien ne peut les réchauffer : & ce qui eſt encore plus étonnant, c'eſt qu'à ce froid mortel ſuccède une ſi grande chaleur dans les mêmes parties, que les malades y éprouvent de plus tous les accidens d'un cancer.

L'abbaye de Fleury en Normandie conſerve encore des preuves des ravages de cette maladie dans le XIe ſiècle. On les trouve dans les actes de S. Genulphe, évêque de Cahors. Il eſt encore fait mention dans les archives de l'abbaye S. Antoine de Viennois, d'un manuſcrit tiré d'Utrecht, qui atteſte ſes effets dans le même ſiècle, ainſi que pluſieurs miracles opérés en Dauphiné. Mais tous ces récits n'offrent rien de bien ſatisfaiſant pour les phyſiciens. Il n'en eſt pas de même des rapports ſuivans.

Robert du Mont (*Robertus de monte*) dans ſon Appendix à la chronique de Sigebert, dit qu'en 1109 pluſieurs perſonnes furent atteintes du feu ſacré ; que les membres devenoient noirs comme du charbon : il ajoute que cette maladie ſe faiſoit ſentir en France depuis cent ans [o]. Nous croyons que cet auteur ſe trompe, & qu'il n'a pas eu connoiſſance de la première attaque rapportée par tous les auteurs à l'époque de 945. XIIe SIÈCLE. 1109.

On trouve dans le recueil de Vincent (*Vincentius Gallus*), ſur les événemens du XIIe ſiècle, un récit de cette maladie qui contient quelques particularités qu'on ne lit point dans les autres auteurs. Celui-ci dit que du temps de Lothaire II, empereur d'Allemagne, il y eut un grand nombre de perſonnes atteintes du feu ſacré ; que les extrémités en étoient conſumées & tomboient en pourriture, de façon que plu-

[o] Multos ſacro igne accenſos fuiſſe, membris inſtar carbonum nigreſcentibus, qui morbus jam à centum annis Galliam afflictabat. (*Appendix Robert. de monte ad Sigebertum.*)

ſieurs en moururent, d'autres en réchappèrent, mais aux dépens de quelque partie, comme des pieds ou des mains, qui furent brûlés par l'effet de la maladie; & que d'autres éprouvèrent de violentes contractions de nerfs [p].

On croyoit généralement dans le XI[e] & le XII[e] ſiècles que les malades qu'on conduiſoit à l'abbaye S. Antoine, où repoſent les cendres de ce ſaint, étoient guéris dans l'eſpace de ſept ou neuf jours. Ce bruit généralement répandu en Europe, attiroit à Vienne un grand nombre de malades, dont la plupart y laiſſoient quelque membre. On trouve dans l'hiſtoire des ordres monaſtiques qu'en 1702 on voyoit encore dans cette abbaye des membres deſſéchés & noirs, qu'on conſervoit depuis ce temps [q].

XII[e] SIÈCLE.

La preuve la plus poſitive & la plus détaillée que nous connoiſſions de l'exiſtence de cette maladie dans ces temps ténébreux, eſt celle que nous fournit un auteur de la vie d'Hugues, évêque de Lincoln (*Mſſ. de l'abbaye S. Antoine*). Cet écrivain dit qu'il vit de ſon temps au Mont-Saint-Antoine en Dauphiné, pluſieurs perſonnes de l'un & l'autre ſexe, de jeunes & de vieux, guéris du feu ſacré & qui paroiſſoient jouir de la meilleure ſanté, quoique leurs chairs euſſent été en partie brûlées & leurs os conſumés; qu'il accouroit de toutes parts à cet endroit des malades de cette eſpèce, qui ſe trouvoient tous guéris dans l'eſpace de ſept jours; que ſi au bout de ce temps ils ne l'étoient pas, ils mouroient; que la peau, la chair & les os des membres qui avoient été atteints de ce mal, ne ſe rétabliſſoient jamais, mais que les parties qui avoient été épargnées, reſtoient parfaitement ſaines avec des cicatrices ſi bien conſo-

[p] Vincentius Gallus affirmat Lotharii II[i] temporibus quàm plurimos mortales dirâ ſacri ignis tabe fuiſſe vexatos: ipſa ſiquidem ſacro igne hominum membra & artus corripiebantur, accendebantur, nec-non computreſcebant, ità ut eâ lue plures miſerabiliter morerentur; alii verò manibus aut pedibus è morbo peruſtis mutilarentur, truncatique miſerabili vitæ reſervarentur; multi quoque nervorum contractione diſtorti torquerentur, infinitaque multitudo hâc horrendâ perſecutione laboraret. (Libr. 25 *Commentar.* c. 84, 90, & lib. 6, c. 9.)

[q] *Hiſtoire des ordres monaſtiques*, tom. 1, pag. 337.

lidées, qu'on voyoit des gens de tout âge & de tout sexe, les uns privés de l'avant-bras jusqu'au coude, d'autres de tout le bras jusqu'à l'épaule, enfin d'autres privés d'une jambe, ou de la jambe & de la cuisse jusqu'à l'aine, jouir de la santé & de la gaité de ceux qui se portent le mieux : de façon qu'il sembloit que les sujets ainsi mutilés étoient dédommagés des pertes qu'ils avoient faites, par la fermeté & la vigueur des parties qui restoient & qui étoient très-propres à retenir les viscères en place [r].

En 1128 il y eut encore une maladie qui, par ses ravages, fixa l'attention des historiens. Elle fut observée dans le Soissonnois : les auteurs l'ont désignée sous le nom de *mal des ardens*, ou *feu sacré*; Dubreuil l'a rapportée sous ce nom à l'année 1130. 1128.

Le martyrologe porte qu'en 1140, sous Louis VII, « il » s'éleva à Paris une maladie que les médecins appelloient » *feu sacré*, prenant les personnes aux parties honteuses » ; 1130. 1140.

[r] Vidimus ad montem Antonii juvenes & virgines, senes cum junioribus per sanctum Dei Antonium salvatos ab igne sacro, semiustis carnibus, consumptisque ossibus, variis mutilatos artuum compagibus, ità in dimidiis viventes corporibus, ut quasi viderentur integrâ gaudentes incolumitate. Concurritur siquidem à totis mundi finibus, à quibuscumque laborantibus hoc malo, quo nullum deterius, ad hunc locum quo B. Antonii cineres sacratissimi, tunicâ S. Pauli primi heremitæ adhuc obvoluti servantur, qui omnes ferè intrà diem septimum curantur. Nam si quis sub hoc dierum spatio sanitatem non recipit, corporis colluvione salubriùs, ut piè præsumitur, morte intercedente confestim excedit, tantique patroni suffragio quem fide non fictâ expetiit, ad perennis vitæ sospitatem attingit. Est autem in ipsis miraculis hoc insignius miraculum. Igne namque extincto in membris patientium, caro & cutis, vel artus quique quos morbus vorax sensim depascendo exederit, minimè quidem restaurantur, verùm quod mirabilius est, nudatis ossibus quæ truci incendio superfuerunt, sanitas & soliditas cicatricibus ipsis residui corporis tanta confertur, ut videas plurimos in omni ætate & sexu utroque, brachiis jam usque ad cubitos, aut lacertis usque ad humeros assumptis; similiter & tibiis usque ad genua, vel cruribus usque ad renes aut inguina exustis funditùs & abrasis, tanquàm sanissimos multâ alacritate pollere. Adeò virtus S. Antonii perditarum in eis partium damna retentarum firmitate compensat, ut nec viscerum teneritudo intima cum ipsis interdùm costarum obicibus cute spoliata & carnibus, frigoris aut alterius molestiæ injuria de facili pulsetur. Permanentia nimirùm plagarum vestigia præter dolorem venerat venerati ad honorem medici, & testimonium morbi cunctis prætendunt inspicientibus materiam timoris nec-non & incitamentum devotionis. (Vit. Hugon. ep. Lincoln. c. 13, l. 5.)

que la châsse de S[te] Geneviève fut apportée dans l'église Notre-Dame, & qu'il y eut plusieurs ardens délivrés de leur mal. C'est pour conserver la mémoire de cet événement, qu'on édifia pour lors l'église de S[te] Geneviève des ardens, qui n'existe plus aujourd'hui. Le même événement a fourni le sujet d'un grand & superbe tableau fait de nos jours, que l'on voit à l'église S. Roch, & qui représente le miracle
1234. opéré par S[te] Geneviève & l'état des malades. Enfin on trouve dans les annales de Belleforest & dans Mezeray qu'il
1373. y eut en 1234 & en 1373 une attaque du même mal, c'est-à-dire des ardens, qui le plus souvent, dit Mezeray, prenoit en l'aine.

Avant d'aller plus loin, nous croyons devoir faire ici quelques réflexions.

D'après l'exposé qu'on vient de faire de ce qui a été observé dans le moyen âge, il se présente naturellement quelques questions à résoudre.

Toutes les maladies dont on vient de faire mention, ont-elles le même caractère, méritent-elles le même nom? Celle qu'on a appellée, par exemple, mal des ardens, est-elle la même que le feu Saint-Antoine? Les maladies analogues au feu Saint-Antoine, ou auxquelles on a donné ce nom dans un temps postérieur à ceux dont on a parlé, méritent-elles ce nom, sont-elles de la même nature? Celle qui est connue des modernes sous le nom de gangrène sèche, est-elle la même maladie que le feu Saint-Antoine? Enfin ce mal a-t-il été décrit par les anciens? A quelle cause peut-on raisonnablement l'attribuer? quel est le traitement qui lui convient le mieux?

Pour résoudre les deux dernières questions, il faut un plus grand nombre de faits que ceux que nous avons réunis. Elles exigent des discussions qu'on ne peut faire qu'en rapprochant les passages des médecins de l'antiquité des observations des modernes. Quant à la première, sa solution n'exige que quelques réflexions sur ce qu'on a rapporté, & l'examen des circonstances différentes comparées ensemble.

On a vu que dès le milieu du dixième siècle, une maladie se déclara aux environs de Paris; on lui donna le nom de feu sacré, dénomination empruntée des Latins, qui leur servoit à caractériser en général les maux accompagnés de beaucoup d'ardeur, de rougeur, de douleur, &c. tels que les éréspèles, & qui devenoit propre à donner une idée de la maladie & de la cause à laquelle on pouvoit l'attribuer dans un temps de superstition. On ajoute que ce mal brûloit petit à petit, & que beaucoup de pauvres malades furent nourris dans l'église Notre-Dame, qui servit long-temps d'hôpital. Si l'on compare ce récit sur l'an 945 avec ceux des accidens auxquels on donna le même nom, ou celui de feu Saint Antoine, &c. en 1039, 1041, en 1089, 1095, 1099 & 1109, & avec les témoignages tirés des écrits de Vincent, de l'auteur de la vie d'Hugues, & des archives de l'abbaye Saint-Antoine, on peut se convaincre qu'il a été question à toutes ces époques de la même maladie, c'est-à-dire d'une affection très-douloureuse, qui finissoit ou par la perte de la vie du sujet qui en étoit atteint, ou par celle de quelqu'un de ses membres, qui devenoit noir comme du charbon & se détachoit du corps. Il résulte encore des mêmes récits, que cette maladie faisoit des progrès lents, étoit par conséquent d'une nature chronique, permettoit aux malades de se transporter dans les églises, de se tenir sur les chemins, enfin de se rendre dans tous les lieux où l'on croyoit qu'ils pouvoient trouver des secours divins ou humains : que le nombre le plus considérable de ces sortes de malades réunis a été de six cents, & que d'ailleurs, bien que le mal fût très-douloureux & très-formidable, on ne trouve dans aucune des sources où il en est fait mention aux époques indiquées, qu'il y ait eu une mortalité bien considérable occasionnée par ce fléau.

Il résulte également des récits antérieurs qu'il y a la plus grande conformité entre les ravages causés par la maladie qui fut observée en France en 994, 996, 1130, 1140, 1234, 1373, &c. c'est-à-dire que la mortalité considérable & subite qui en fut la suite, annonce les progrès les plus rapides, soit

dans ſa marche, ſoit dans ſes effets, & par conſéquent une maladie aiguë, très-différente déja à raiſon de ce caractère frappant, de la maladie précédente. Si l'on ajoute à ce trait, qui la caractériſe preſque, le ſilence des auteurs ſur les accidens remarquables de la gangrène qui accompagnoient la première & qui n'exiſtoient point dans celle-ci, l'induction qu'on peut tirer de la dénomination de *mal des ardens*, & ſur-tout la manière de la caractériſer, en diſant que c'étoit *une peſte qui le plus ſouvent prenoit en l'aine*, on ſera déja autoriſé à diſtinguer le mal des ardens du feu Saint-Antoine: & ſi l'on veut pouſſer plus loin cette diſcuſſion & les recherches, il eſt aiſé de prouver non-ſeulement que le mal des ardens diffère eſſentiellement du feu Saint-Antoine, mais que cette maladie (le mal des ardens) a été aſſez clairement déſignée pour qu'on ne doive pas la confondre avec une autre.

Mezeray dit que c'étoit une *peſte qui prenoit le plus ſouvent en l'aine*; or, une maladie qui fait périr 40 mille perſonnes en peu de jours, accompagnée d'une ardeur extrême, & dont le principal ſymptôme eſt à l'aine, ne peut être, ſuivant les notions que nous avons des maladies, que cette eſpèce de peſte dont le principal ſymptôme eſt le bubon peſtilentiel placé à l'aine. Ce qui fortifie la conſéquence que nous tirons, c'eſt la conformité des noms qu'a pris la même maladie en différens temps & l'accord des auteurs contemporains qui l'ont décrite ſur l'identité de ſes accidens.

Le bubon peſtilentiel eſt un ſymptôme ſi remarquable & ſi commun dans cette eſpèce de peſte, que les premiers auteurs qui en ont parlé, l'ont appellée *peſtis inguinaria*. Tel eſt le nom que lui donna Grégoire de Tours, lorſqu'elle ſe fit ſentir dans les Gaules dans le VIe ſiècle; telle a été encore la manière de la déſigner uſitée par des auteurs poſtérieurs, tels qu'Ambroiſe Paré & d'autres, qui donnent indifféremment les noms *de bubon*, *de boſſe* ou *de peſte* à la même maladie. Indépendamment de ces preuves, tirées de la conformité des ſymptômes & des noms affectés à la même maladie, nous avons le témoignage & l'accord des auteurs contemporains

temporains qui l'ont obſervée & décrite dans leurs écrits. Tels ſont les auteurs du XIVe ſiècle, Gui de Chauliac, Raymond à Vinario, plus connu ſous le nom de Vinarius, Bocace, Pétrarque, &c. qui furent témoins de ſes effets & les ont expoſés avec exactitude. D'après la lecture de leurs écrits, il n'y a point de doute que la peſte qu'on appella d'abord, *peſtis inguinaria*, *peſtis inguinalis*, *mal des ardens*, *peſte qui prenoit en l'aine*, &c. ne ſoit la maladie obſervée pluſieurs fois depuis, dont les effets ſont on ne peut pas plus rapides & meurtriers, & dont les ſymptômes pathognomoniques ſont le charbon, les exanthèmes ou taches pétéchiales, & ſur-tout le bubon, qui a le plus ſouvent ſon ſiège aux glandes inguinales. Ce ſentiment ſur la nature du *mal des ardens*, & que nous croyons fondé, a été d'ailleurs celui de M. Aſtruc, dont l'opinion en médecine, ſur-tout dans cette partie, eſt du plus grand poids. Nous croyons donc être autoriſés à conclure que le feu Saint-Antoine, qui eſt une maladie chronique qui finit par gangréner & ſécher les membres qu'elle attaque, diffère eſſentiellement du mal des ardens, maladie extrêmement aiguë, dont la terminaiſon ne préſente jamais ce phénomène.

Ce point d'hiſtoire nous paroiſſant ſuffiſamment éclairci, & la différence qui exiſte entre le feu Saint-Antoine & le mal des ardens aſſez établie, il nous reſte à examiner les autres queſtions propoſées : ſavoir, ſi les maladies analogues au feu Saint-Antoine, ou qu'on a nommées de même dans des temps poſtérieurs à ceux dont on a parlé, méritent en effet ce nom, ou ſont de la même nature ? ſi celle qui eſt connue des modernes ſous le nom de gangrène sèche, eſt la même que le feu Saint-Antoine ? enfin ſi le feu Saint-Antoine a été décrit par les anciens ? à quelle cauſe on peut raiſonnablement l'attribuer dans nos climats, & quel eſt le traitement qui paroît lui convenir le mieux ?

Nous croyons que les notions qu'on a juſqu'ici du feu Saint-Antoine, priſes de deux caractères principaux, ſavoir, de la lenteur de ſes effets & de la qualité de la gangrène,

qui desſèche & noircit les membres qu'elle attaque, ſuffiſent pour le faire diſtinguer de toute autre affection qui auroit quelque analogie avec celle-ci. Il y a peu de monumens qui conſtatent qu'il y ait eu, dans les temps qui ſuivirent ces premières époques, comme dans les xve & xvie ſiècles,
1373. beaucoup d'exemples de cette maladie. En 1373, on bâtit à Paris le petit Saint-Antoine, une des commanderies ou hôpitaux des Antonins, dans la vue d'y ſecourir des malades attaqués d'affections ſemblables; mais il y a apparence que le feu Saint-Antoine ayant été confondu avec le mal des ardens, cet établiſſement fut deſtiné à recevoir des malades de l'un & l'autre genre, ſur-tout des peſtiférés. Ce qui fortifie cette opinion, c'eſt l'exiſtence de la peſte en France & dans pluſieurs autres parties de l'Europe à cette époque, conſtatée par tous les hiſtoriens. Quoi qu'il en ſoit, il eſt conſtant
1530. que dans le xvie ſiècle (en 1530) on vit encore des malades attaqués de gangrène, nourris & panſés à cet hôpital. Après qu'ils y avoient été ſoignés, traités, & que leurs plaies étoient conſolidées, on les renvoyoit avec de l'argent dans les autres commanderies de leur pays.

Vraiſemblablement la France & les pays ſeptentrionaux ne ſont pas les ſeuls où l'on ait obſervé cette maladie. On trouve dans les œuvres de *Petrus Pariſus*, auteur italien, qui vivoit dans le xve ſiècle, un paſſage ſur les effets d'un mal épidémique qui paroît avoir le plus grand rapport avec celui dont il eſt queſtion, & qui fut obſervé de ſon temps à Trépano & à Palerme. Cet auteur dit [*s*] que le plus grand nombre des malades avoit de grandes taches, livides & obſcures, qui paroiſſoient ſous l'articulation du genou & s'étendoient juſqu'au mollet de la jambe. L'effet en étoit tel

[s] *Alla maggior parte de detti infermi nacquero certe macchie grande, livide, & obſcure ſotto la giontura del l'uno & l'altro ginocchio, chabbaſſavano inſino alla polpa della gamba, le quali ritrahendo i nervi, rimanevano le gambe abbreviate & convulſe, & le dette macchie erano coſi dure & eſſicate, che parevano quelle parte eſſer ſtate abbrugiate & cotte dal fuoco, ò per un longo tempo ſecate al ſole, reſtando ſtupide, prive di ſenſo & mortificate, come ſuole accedere nelle cancrene confirmate.* (V. Petr. Pariſus.)

que la jambe étoit retirée & se trouvoit dans un état de contraction spasmodique. Les parties ainsi affectées étoient si dures & si sèches, qu'il sembloit qu'elles avoient été séchées au feu, ou exposées long-temps à la chaleur du soleil ; elles restoient engourdies, privées de sentiment & dans un état de mortification semblable à celui d'une gangrène confirmée.

En parcourant les écrits des auteurs des XIVe, XVe & XVIe siècles, on trouve encore des traces de cette maladie, mais sans des détails bien circonstanciés. Gui de Chauliac, Ambroise Paré, &c. emploient comme termes synonymes de gangrène, ceux de *feu Saint-Antoine* ou *feu Saint-Marcel*, ce dont on peut se convaincre par la lecture de leurs œuvres : mais il paroît que ces auteurs n'eurent pas des occasions fréquentes d'observer cette redoutable maladie. Jean de Vigo, Ambroise Paré & autres, rapportent beaucoup d'exemples de gangrènes symptômatiques & critiques, c'est-à-dire, accompagnées de fièvre aiguë, de celles qui sont produites par le froid, mais ne donnent aucun détail sur celle dont il est ici question.

On ne finiroit pas si l'on vouloit rapporter toutes les observations isolées qu'on lit dans les auteurs du XVIe & XVIIe siècles, sur la gangrène sèche. Il nous suffit de dire qu'on en trouve des exemples remarquables dans les observations de Dodonée, dans celles de Smetius (*Miscell. med. ann.* 1567), dans les *Ephémérides d'Allemagne* (cent. 6, obs. 82), dans Tulpius (*Observ. medicæ*), & sur-tout parmi les observations de Fabrice de Hilden, qui en fournit plusieurs de ce genre. Nous n'en rapporterons qu'une, qui offre quelques détails intéressans, & qui peut servir à répandre du jour sur la manière dont on doit se comporter dans la cure de cette maladie.

Cet auteur dit qu'une femme fut attaquée d'un mal qui commença par des palpitations & des douleurs violentes dans le ventre. Elle maigrit beaucoup, sans que l'appétit fût considérablement diminué. Au bout de quatre ans, passés

dans cet état, il lui survint par degrés un engourdissement accompagné de froideur à la main gauche, sur-tout au bout des doigts, mais sans douleur, sans enflure, sans inflammation, ni sans changement remarquable dans le corps. Trois semaines après, les doigts, la main & le bras jusqu'au coude se trouvèrent noirs comme du charbon, très-froids, & exténués au point qu'il n'y avoit que la peau sur les os. A la sollicitation de la malade & de ses parens, l'auteur se détermina à faire l'amputation du bras, après avoir préparé la malade par des remèdes fortifians. Il fit cette opération au-dessus du coude. La malade ne sentit aucune douleur; il ne sortit point de sang de la plaie, la suppuration même qui s'y forma, étoit de bonne qualité; mais au bout de onze jours la gangrène étant survenue, la malade mourut quelques jours après. On lui trouva la cavité du bas-ventre remplie de sérosités, le mésentère garni de tumeurs stéatomateuses, le foie dur & pâle comme s'il avoit été bouilli, le cœur sec & aride, les poumons contenant plusieurs squirrhes livides, distribués dans la substance de ce viscère, & qui renfermoient une humeur noire comme de l'encre; le poumon droit purulent, le gauche plein de sérosités, ainsi que l'artère pulmonaire qui étoit fort élargie.

Jusques là, l'opinion sur la cause de cette maladie s'étoit ressentie de l'influence des temps. On a vu que, dans le moyen âge, elle étoit regardée comme un instrument de la vengeance divine; lorsque le goût pour les sciences & pour l'observation, déjà formé en France depuis la renaissance des lettres, se fortifia à l'époque de la création des sociétés savantes, on rechercha avec soin les causes physiques de cette maladie. Ce fut même un des premiers & des principaux objets des recherches de l'académie royale des sciences.

On lit dans le tome 10 de ses *Mémoires* (année 1676) une lettre de M. Dodart, dans laquelle ce médecin rapporte que M. Perrault avoit fait part, depuis quelques années, à cette compagnie que dans un voyage qu'il avoit fait en Sologne, il avoit appris des médecins & chirurgiens du pays que le seigle

ſe corrompoit quelquefois, en ſorte que l'uſage du pain dans lequel il entroit beaucoup de ce grain corrompu, faiſoit tomber en gangrène aux uns une partie, aux autres une autre ; que l'un perdoit par exemple, un doigt, l'autre une main, l'autre le nez, &c. & que cette gangrène n'étoit précédée ni de fièvre, ni d'inflammation, ni de douleur conſidérable ; que les parties gangrenées tomboient d'elles-mêmes, ſans qu'il fût beſoin de les ſéparer, ni par les remèdes, ni par les inſtrumens.

Il ajoute, après avoir décrit ces grains défectueux, qu'on appelle *ergot* en Sologne, *bled cornu* en Gatinois, que ſur l'avis que M. Bourdelin avoit donné à l'Académie, qu'en 1674 on avoit obſervé à Montargis pluſieurs accidens ſemblables produits par la même cauſe, il avoit été chargé par cette compagnie, de prendre des informations relatives, tant à la formation du ſeigle ergoté, qu'aux maladies qui en dépendent ; & que s'étant adreſſé pour cela à des médecins & chirurgiens réſidans ſur les lieux où on les obſervoit, le réſultat de leurs réponſes étoit :

1°. Que le ſeigle dégénère de la manière qu'on l'a dit, en Sologne, dans le Berry, dans le pays de Blois, dans le Gatinois & preſque par-tout, particulièrement ſur les terres légères & ſablonneuſes ; qu'il y avoit peu d'années où l'on n'obſervât quelques mauvais grains ſemblables ; que quand il y en avoit peu, on ne s'appercevoit d'aucun mauvais effet du grain, lequel étoit très-commun dans les années humides, ſur-tout lorſque des chaleurs exceſſives ſuccédoient à un printemps pluvieux.

2°. Que la conſtitution de l'air ou des pluies qui rendoit ainſi le ſeigle mal-faiſant, étoit aſſez rare, puiſque ſes mauvais effets n'avoient été obſervés que trois fois à Montargis, dans l'eſpace de vingt-huit ans.

3°. Que le pain de ſeigle dans lequel il entre de ce grain ainſi vicié, n'eſt ni pire, ni meilleur au goût.

4°. Que l'ergot produit ces accidens lorſqu'il eſt nouveau, & qu'il ne les produit qu'après un long uſage.

5°. Que ſon effet eſt de tarir le lait chez les femmes; de donner quelquefois des fièvres malignes accompagnées d'aſſoupiſſement & de délire; d'engendrer la gangrène aux bras & ſur-tout aux jambes, ordinairement attaquées les premières; que le mal débute par un engourdiſſement à la partie affectée, ſuivi d'un peu d'enflure ſans inflammation; que la peau devient en cet endroit froide & livide, & que la gangrène qui y commence par le centre, ne ſe manifeſte que long-temps après, de ſorte que l'on eſt ſouvent obligé de faire une ouverture à la peau, pour reconnoître ſi la gangrène exiſte deſſous.

6°. Que l'orviétan & la tiſane de lupins avoient fait aſſez de bien aux malades, & qu'on pouvoit eſpérer de prévenir ce mal par des eſprits ardens & des alkali volatils; mais que le ſeul remède qu'on eût trouvé à cette gangrène, étoit de couper la partie; que ſi on ne la coupoit pas, la peau devenoit sèche & maigre, comme ſi elle étoit collée ſur les os, & très-noire, ſans cependant tomber en pourriture; que tandis que les jambes ſe deſſéchoient ainſi, la gangrène montoit aux épaules, & qu'il n'y avoit en général que les pauvres gens qui fuſſent ſujets à ces ſortes de maux.

M. Dodart termine ce réſumé en diſant qu'il tenoit de M. Thuillier, docteur en médecine de la faculté d'Angers,
1630. qu'en 1630 ſon pere étant à Sully, auprès de feu M. de Sully, avoit appris d'un médecin & d'un chirurgien mandés de Gien, que le ſeigle ergoté produiſoit ces gangrènes qui étoient alors très-fréquentes, & qu'ayant voulu s'aſſurer ſi ce grain ainſi vicié en étoit véritablement la cauſe, il en avoit fait donner à pluſieurs animaux de ſa baſſe-cour, qui en étoient morts.

M. Dodart dit encore, dans cette lettre, qu'il réſulte des différens rapports qu'on lui avoit faits, que la maladie étoit différente ſelon les temps & les lieux; que l'académie des ſciences devoit examiner ſéparément le ſeigle ergoté de différens pays, pour le comparer avec celui qu'on trouve

dans l'Iſle de France ; que ſon intention étoit de s'occuper ſpécialement de cet objet, pour indiquer les moyens de prévenir le mal; & qu'enfin M. Bourdelin avoit été chargé de faire l'analyſe chymique de l'ergot.

Cette lettre, qui fut imprimée en 1676 dans le *Journal des ſavans*, donna l'éveil ſur un objet ſi important à tous les obſervateurs & ſavans de l'Europe. Les phyſiciens devinrent attentifs à cette cauſe. Brunner, médecin allemand, met au nombre des maux occaſionnés par l'ergot du ſeigle, ceux que le peuple d'Allemagne, ſur-tout des environs de la forêt d'Hyrcinie, eſſuya ſur la fin du même ſiècle, & qui ſe manifeſtoient principalement par des mouvemens convulſifs & par la gangrène qui ſurvenoit aux extrémités. (Voyez
Ephém. cur. natur. c. 3. 2. 224.) Il fait obſerver que ces 1699.
accidens avoient lieu, principalement lorſqu'on mangeoit le pain dans lequel il y en avoit, tout chaud; mais qu'il étoit bien moins nuiſible, lorſqu'on le laiſſoit refroidir & ſécher. Hoyer, médecin de Mulhauſen, obſerva dans la Thuringe (en 1699 & 1700) des maladies épidémiques, qu'il attribue auſſi à des grains viciés, noirs & déformés (*ibid. Cent.* 3, p. 91). Enfin Buddée, médecin de la Haute-Luſace, ne fait pas difficulté de rapporter à une cauſe ſemblable une maladie convulſive qui devint épidémique ſur la fin du ſiècle dernier & au commencement de celui-ci, dans la Saxe, la Haute-Luſace, l'Alſace, &c. (Voy. *Waldſchenied*, & *C. St. Scheffel*, *de morbo epidemico convulſivo per Holſatiam graſſante oppido raro. Kiliæ.* 1717.)

Les choſes en étoient à ce point, relativement aux obſervations ſur les accidens gangréneux attribués à l'ergot du ſeigle, lorſque l'académie royale des ſciences apprit en
1710, par pluſieurs relations qui lui furent adreſſées, qu'une 1710.
gangrène de même nature devenoit très-commune dans l'Orléanois & le Bléſois. La mort de M. Dodart avoit ſans doute interrompu le travail que cette compagnie ſe propoſoit de faire ſur cette matière. Parmi les obſervations communiquées à ce ſujet, on diſtingua celles de M. Noël, chi-

turgien de l'hôtel-dieu d'Orléans. Il mandoit à M. Méry, « que depuis près d'un an, il étoit venu à son hôpital plus » de cinquante personnes, tant hommes qu'enfans, affligés » de gangrène sèche, noire, livide, qui commençoit tou- » jours par les orteils, se continuoit plus ou moins, & quel- » quefois gagnoit jusqu'au haut de la cuisse; qu'il n'avoit vu » qu'un seul malade qui eût été attaqué à la main; qu'à quel- » ques uns la gangrène se séparoit naturellement & sans » qu'on y eût rien fait; qu'aux autres elle se terminoit par » le secours des scarifications & des topiques; que quatre » ou cinq en étoient morts après l'amputation de la partie » gangrénée, parce que le mal avoit continué de monter » jusqu'au tronc; que cette maladie n'attaquoit pas les fem- » mes, tout au plus quelques petites filles ».

On dit au même endroit (*Hist. de l'Acad.* an. 1710) que le même accident étoit arrivé à un paysan d'auprès de Blois; que la gangrène lui avoit fait tomber d'abord tous les doigts d'un pied, ensuite ceux de l'autre, après cela les deux pieds, enfin les chairs des deux jambes, dont la chûte avoit été suivie de celle des deux cuisses, & que dans le temps qu'on en faisoit la relation, la cavité des os des hanches commençoit à se remplir de bonnes chairs.

On ajoutoit qu'on étoit persuadé que cette maladie, qui n'attaquoit que les pauvres gens & dans les années de cherté, venoit de la mauvaise nourriture, principalement de l'ergot du seigle. M. Fagon, premier médecin du Roi, fit alors un mémoire dont l'objet étoit d'expliquer la formation de l'ergot, qu'il attribue aux brouillards & à la destruction de l'enveloppe des grains. Ce mémoire fut envoyé à M. de Pontchartrain, intendant d'Orléans. M. Noël annonçoit dans son rapport que comme le seigle de la Sologne contenoit en 1709 près d'un quart d'ergot, dès que les paysans avoient mangé du pain qui en étoit fait, ils se sentoient presque ivres, & que ce premier état étoit suivi assez souvent de la gangrène. On trouve dans le même mémoire, qu'on avoit observé que les poules ne mangeoient pas

pas de ce grain ergoté, quelqu'adreſſe qu'on employât pour en venir à bout, & que quand elles en avoient mangé par ſurpriſe ou par haſard, elles ne laiſſoient pas de pondre comme à l'ordinaire; qu'enfin l'ergot ſemé ne levoit point.

Tandis qu'en 1709 & en 1710 le gouvernement & les premiers phyſiciens s'occupoient ſérieuſement en France de cette maladie & de la recherche de ſa cauſe, Charles-Nicolas Langius, médecin & ſénateur de la république de Lucerne, faiſoit par ordre des magiſtrats des obſervations exactes & ſuivies ſur le même objet, en Suiſſe. Comme l'ouvrage que cet auteur publia à ce ſujet [*t*], eſt devenu fort rare, & que ſon travail ſe trouve fait avec beaucoup de ſoin & bien circonſtancié, nous allons l'expoſer comme un des plus propres à fixer les idées ſur cet objet & à épargner par la ſuite à nos lecteurs le déſagrément des répétitions ſur la même matière [*u*].

Les obſervations de cet auteur ont pour objet l'examen de la maladie gangréneuſe en queſtion, qu'il obſerva à Lucerne & aux environs en 1709 & 1716, & celui du grain même, c'eſt-à-dire l'ergot du ſeigle, auquel il en a attribué la cauſe. Il dit que ce fut en 1709 qu'on y obſerva pour la première fois les effets du ſeigle ergoté. Le mal n'étoit précédé ni de fièvre, ni de chaleur extraordinaire; il s'annonçoit pour l'ordinaire par une laſſitude plus ou moins longue, que les malades éprouvoient ſur-tout en montant quelque part. Les membres ſaiſis de froid devenoient pâles & ridés, comme s'ils avoient été tenus long-temps dans de l'eau chaude; on n'y appercevoit point les veines, ils devenoient enſuite engourdis, & ſe trouvoient totalement privés de ſentiment, ſans que leur mouvement, qui devenoit difficile, ceſſât entièrement. Les malades y éprou-

[*t*] Carol. Nicol. Langii, philoſ. & med. acad. Leop. Carol. ſociet. reg. Pruſ. Lucernenſis reip. ſenator. deſcriptio morborum ex eſu clavorum ſecalinorum campaniæ. *Lucernæ*, 1717. *in*-8°.

[*u*] *Ceux qui deſireront avoir connoiſſance de l'ouvrage de Langius, peuvent conſulter les* Acta eruditorum *de Leipſic*, ann. 1718, *où l'on en trouve un extrait très-étendu, & la* Matière méd. *d'Herman.*

voient une douleur interne des plus fortes, laquelle augmentoit énormément par la chaleur du lit, ou par celle de l'atmoſphère. Elle ne s'appaiſoit un peu que lorſque les malades ſe tenoient dans un endroit plus frais, quoiqu'ils ſupportaſſent difficilement un ſentiment de fraîcheur. Cet état douloureux qui avoit commencé aux extrémités des membres, gagnoit peu à peu en montant & ſe communiquoit des doigts aux poignets, des bras aux épaules, des jambes aux cuiſſes, &c. & duroit juſqu'à ce que, la gangrène ſurvenant, la partie affligée ſe détachât d'elle-même noire & deſſéchée du tronc, ou de quelque autre partie du corps. Quelquefois cet effet avoit lieu, ſans qu'il y eût eu de douleur précédente. On vit des ſujets ſur leſquels une ou deux phalanges des doigts qui étoient gangrénés, s'étoient détachées ſans qu'ils s'en apperçuſſent; il n'y avoit d'ailleurs, pendant le cours de la maladie, aucune léſion dans les fonctions des autres parties du corps, ſi on en excepte un léger mouvement fébrile qu'on obſervoit dans les redoublemens de douleurs, ainſi qu'une ſueur à la tête & à la poitrine, qui ſurvenoit lorſque les malades avoient pris des alimens chauds; ils avoient encore un ſommeil laborieux ou des inſomnies, accompagnées de trouble & d'agitation. La durée de cette maladie fut de deux mois & demi, en 1709.

En 1716, au mois de juillet, elle commença à reparoître, mais elle fut étouffée dès ſon origine, au moyen des remèdes convenables. Elle fut obſervée dans le canton de Lucerne, de Berne & de Zurich. La gangrène ſe manifeſtoit lorſque les malades avoient pris une aſſez grande quantité de ce grain vicié; mais lorſqu'ils n'en avoient pas mangé beaucoup, le mal ſe bornoit à une peſanteur de tête, à un engourdiſſement qui ſuccédoit à une eſpèce d'ivreſſe; cela arrivoit ſour-tout à ceux qui avoient mangé de ce pain encore chaud. Langius cherche à expliquer la manière dont le ſeigle ergoté agit: il dit que c'eſt par ſa viſcoſité & par une âcreté particulière, inhérente à ce grain.

Cet auteur, comme on voit, ne balance point à attribuer exclusivement tous ces accidens à l'usage du seigle ergoté. Il décrit ce vice du seigle avec beaucoup de soin. Il le considère comme une excrescence du grain; il dit que la farine qu'on en retire n'est point légère comme celle du bon grain, mais qu'elle est beaucoup plus lourde; que les grains de seigle ergotés sont plus légers que les bons grains de froment; qu'ils surnagent d'abord l'eau, mais que lorsqu'ils en sont pénétrés, ils se précipitent au fond; que mis dans l'eau bouillante, ils laissent quelque chose de gras ou d'huileux, qui se manifeste à la surface de l'eau & y forme l'iris; qu'ils s'enflamment facilement au feu; que la flamme qu'ils donnent, est souffrée & même noire, & qu'ils laissent une cendre noirâtre, ou plutôt un charbon luisant, semblable à celui de la corne brûlée; que parmi les grains ergotés, il y en a de mal-faisans, d'autres qui ne le sont point; qu'on en observe tous les ans sur les épis de froment qui ne causent aucun mal; que les accidens de la gangrène s'observent principalement dans les années où le peuple obligé de manger du pain de seigle, n'a pas soin de séparer ces mauvais grains de ceux qui ne le sont point; qu'on observe lors de leur formation, une humeur visqueuse, c'est-à-dire une sorte de miel ou mielat qui adhère à leur surface, & que c'est principalement à une espèce de rouille, dont ce vice est une suite, qu'on doit attribuer cette monstruosité du grain & ses qualités pernicieuses. L'auteur donne pour preuve de cette dernière assertion, les dangereux effets de la rouille, qui sont des nausées & des chancres aux lèvres de ceux qui goûtent de l'herbe ainsi viciée, & les pustules, & les ulcères qui surviennent aux pieds de ceux qui vont nuds pieds dans les prairies.

La méthode employée par Langius pour remédier aux accidens gangréneux, consiste à employer les émétiques, les cordiaux, les sudorifiques à l'intérieur & les cataplasmes résolutifs, les spiritueux extérieurement lorsque la gangrène n'est pas formée. Lorsqu'elle l'est, il recommande l'usage

des digestifs, des emplâtres & des poudres capables de consolider les plaies. Il emploie encore les saignées locales, dans la vue de rappeller à la partie la chaleur naturelle. Il défend aux malades l'usage du vin, celui des alimens de difficile digestion, ou cuits dans le beurre, celui des fruits rouges, du riz, du pain grossier, l'air extérieur, & recommande surtout d'éviter les passions violentes & les affections d'esprit.

1709. Dans le temps que Langius & Noël faisoient leurs ob-
1710. servations, l'un en Suisse, l'autre dans une partie de la France, on observoit dans le Dauphiné & en Languedoc des accidens analogues à ceux dont on vient de faire mention, & qui ont été diversement rapportés & caractérisés, à raison des causes auxquelles ils furent attribués, & relativement aux lumières de ceux qui en ont fait mention. L'examen de ces accidens peut servir à donner la solution d'une des principales questions proposées; savoir, *si les maladies analogues au feu Saint-Antoine, & auxquelles on a donné ce nom, le méritent en effet, ou bien si ce sont des affections différentes?* Cette question nous paroît une des plus importantes à agiter, tant pour l'histoire des maladies épidémiques, que par rapport à leurs causes.

Le détail le plus circonstancié que nous connoissions sur cet objet, est tiré de deux mémoires ou consultations dressées par des personnes de l'art, & déposées dans les archives de l'abbaye Saint-Antoine du Viennois. Le premier mémoire, qui est de M. le Comte, médecin de cette abbaye, porte qu'il régnoit en 1709, en Dauphiné, parmi les pauvres paysans qui avoient souffert de la misère, une maladie qu'on conjecturoit être le feu Saint-Antoine, à cause de la ressemblance qu'elle avoit avec celle qu'on avoit vu naître dans les XIe & XIIe siècles dans la même province. Elle diffère, dit-il, de la gangrène ordinaire en ce que ses progrès sont plus lents, puisqu'elle est quelquefois cinq ou six mois avant de gagner les parties internes & de causer la mort. Les malades ne cessent pas de faire leurs fonctions ordinaires avec facilité, comme s'ils n'avoient pas de ma-

ladie, mais ils ſentent un feu dévorant au centre de la partie malade, qui les brûle & y cauſe des douleurs intolérables, pendant que l'extérieur eſt plus froid que de la glace. Ils ne peuvent ſouffrir l'application des remèdes échauffans, ils recherchent le froid qui les ſoulage. Les remèdes qu'on emploie dans la gangrène ordinaire, ne réuſſiſſent point dans celle-ci. La partie malade finit par devenir livide & ſans ſentiment, lorſqu'on la découpe, enfin noire & sèche, comme ſi le feu y avoit paſſé, & les chairs ne tombent point en pourriture. Il ſemble que les parties vives ſe ſéparent des mortes.

On voit par ce tableau que M. le Comte a en vue la maladie dont il a été fait mention juſqu'ici : il l'attribue aux mauvais alimens dont le peuple s'eſt nourri. Il ajoute qu'en ſéparant le mort du vif & en employant un traitement méthodique, le mal devient traitable ; mais que le plus sûr eſt le vœu qu'on fait à Saint-Antoine.

Juſqu'ici l'auteur ne paroît parler que ſur des ouï dire, & avec cette confiance aux ſecours divins qui doit être bornée dans toutes les matières de phyſique, & qui, lorſqu'elle ne l'eſt pas, eſt capable de rendre les rapports peu vraiſemblables. Ce qu'il ajoute, ſemble annoncer en effet ou qu'il a trop compté ſur ce genre de ſecours, ou que la maladie qu'il obſerva ſur deux perſonnes de la maiſon de Saint-Antoine, & qu'il cite, n'étoit pas de la même nature, ou au moins de la même violence que celle dont il a parlé plus haut. Deux femmes de cette maiſon, dit-il, étant malades, l'une avoit un abcès au gros doigt du pied, l'autre ſentoit à la même partie un feu cuiſant. Elles furent guéries l'une & l'autre par un vœu adreſſé à Saint-Antoine. Nous ne prétendons pas jeter des doutes ſur la fidélité de cette narration, mais elle nous paroît inſuffiſante pour en conclure quelque choſe de poſitif.

Il n'en eſt pas de même du rapport de M. Gaſſoud, médecin de la même province & de la même abbaye. 1710.

Il dit que la maladie régnante, qui parut à la ſuite de la

guerre, du dérangement des ſaiſons, de la diſette des fruits & des grains, ne s'attachoit qu'aux manouvriers, aux payſans & aux mendians, qui avoient été contraints, pour éviter la mort par une extrême famine, de ſe nourrir de pain fait de farine de gland, de pépins de raiſins, de racines de fougères & autres de cette eſpèce, de toute ſorte d'herbes cruës, cuites ſans ſel & ſans autre aſſaiſonnement.

Pluſieurs de ces ſortes de gens avoient des enflures ou tumeurs aux pieds, aux jambes, aux mains & aux bras qui dégénéroient en gangrène par la pourriture qui s'y mettoit, laquelle pénétrant juſqu'à l'os, le rongoit, le carioit & faiſoit ſur pluſieurs une ſéparation de la partie gangrénée d'avec la ſaine, ſans qu'il fût beſoin de chirurgien ni d'aucun ſecours étranger, à moins que ce ne fût pour corriger quelque difformité à l'extrémité de l'os.

Cette maladie étoit accompagnée de différens ſymptômes, ſuivant les différens ſujets; les uns ſouffroient de violentes douleurs avec une chaleur interne dévorante, quoique ſouvent la partie fût froide au toucher; il y paroiſſoit ſouvent de la rougeur avec une groſſe tumeur, & les malades avoient de la fièvre & du délire. D'autres étoient ſans fièvre & ſans délire, quoique ſouffrant de pareilles douleurs & ayant également les extrémités malades tuméfiées.

Chez quelques uns, la partie ſe flétriſſoit, ſe déſſéchoit & devenoit noire comme du charbon; l'os rongé & carié ſe ſéparoit avec des douleurs très-violentes & une chaleur ſemblable à celle que cauſe l'application du feu, laquelle s'évanouiſſoit par intervalles & faiſoit place à un froid glacial.

On ne voyoit finir ces maladies que par la mort du malade, ou par la perte du membre attaqué. Ce médecin ajoute qu'il s'étoit convaincu par une infinité d'expériences qu'il étoit inutile de ſuivre la méthode ordinaire pour remédier à cette gangrène; qu'il étoit très-dangereux de faire des ſcarifications dans ce cas, ou d'employer des remèdes âcres, piquans ou pénétrans, parce qu'ils ne ſervoient qu'à augmenter la violence des ſymptômes & à étendre la gangrène,

au point qu'il falloit bientôt abandonner le malade, qui ne tardoit pas à mourir; que les remèdes qui réussirent le mieux, furent les topiques onctueux, les balsamiques, les cataplasmes faits avec les plantes émollientes, la morelle, la douce amère, la brancursine, le cresson de fontaine, &c.

Si l'on examine attentivement ce qui vient d'être rapporté, on voit que l'auteur fait mention clairement de deux maladies différentes à quelques égards, dont l'une, c'est-à-dire, la dernière présente tous les phénomènes de la gangrène dont il a été question jusqu'ici, & l'autre, ceux d'une gangrène humide. Ces maladies n'avoient donc de commun que leur terminaison, qui étoit la mortification de la partie malade; mais elles différoient essentiellement entre elles, en ce que l'une attaquoit une partie sans causer la moindre tumeur ou rougeur, au contraire, en la desséchant & en diminuant son volume jusqu'à sa chûte complette, sans pourriture, sans être accompagnée de fièvre ou d'autres symptômes fâcheux; au lieu que l'autre s'annonçoit par une enflure souvent très-considérable, accompagnée de rougeur, de chaleur, de fièvre, quelquefois de délire, enfin des accidens qui sont l'effet d'une forte inflammation menacée de gangrène.

Mais de ces deux maladies qui régnoient en même temps, l'une est parfaitement connue, l'autre ne présente que des symptômes communs à plusieurs genres de gangrène, & par conséquent des caractères équivoques ou insuffisans, peu propres à faciliter la solution de la question proposée. Pour la résoudre complettement, on est obligé d'avoir recours à d'autres témoignages. Une maladie aussi remarquable par les circonstances où elle parut & par ses effets, mérite quelque discussion.

Les mêmes archives de l'abbaye Saint-Antoine nous 1710.
offrent une relation capable de répandre quelque jour sur ce point intéressant de l'histoire des maladies épidémiques. C'est un frère religieux (le F. Bossau) & chirurgien de l'hôpital de cette maison, qui en est l'auteur; il nous donne

des faits dont il a été témoin oculaire à cette abbaye, dans lesquels on peut reconnoître les deux maladies en question, avec leurs caractères particuliers.

Cet auteur dit que l'espèce de gangrène qu'on observoit en 1710, n'étoit pas entièrement sèche; que quelquefois une partie du membre attaqué se pourrissoit vers le vif, que les vers s'y engendroient & que la partie exhaloit une puanteur insupportable; que les symptômes n'étoient pas les mêmes chez tous les malades; qu'ils avoient néanmoins cela de commun, c'est que le froid & le chaud leur étoient également insupportables; que la maladie ne se communiquoit point; quelle attaquoit indistinctement les hommes, les femmes & les enfans; qu'il y eut environ quatre cents paroisses attaquées de ce mal, dont chacune avoit fourni six ou sept malades, & qu'il en vint à l'hôpital Saint-Antoine environ trente-quatre, à qui on fit l'amputation du bras ou de la jambe; il cite plusieurs exemples des ravages de cette épidémie, se montrant sous deux faces différentes, qui offrent naturellement une division des malades en deux classes, laquelle nous a paru propre à rendre le diagnostic de la maladie plus facile à saisir.

Malades de la première classe.

I. *Observation.* Une fille âgée de dix-huit ans a dit qu'elle avoit éprouvé pendant quinze jours une lassitude à ne pouvoir pas mettre un pied devant l'autre. Après quoi elle sentit une douleur au petit doigt du pied gauche, comme une piqure d'épingle. Elle ressentit en même temps une très-violente douleur aux deux pieds, aux deux jambes & aux deux bras. Une saignée qu'on lui fit alors, dissipa toutes les douleurs, à l'exception de celle du petit doigt qui se communiqua à la malléole. Elle étoit si violente que la malade n'avoit point de repos. Elle sentoit son pied très-froid, & lorsqu'elle l'approchoit du feu, elle ne pouvoit en supporter l'action. Ces alternatives de froid & de chaud arrivoient toutes les heures.

Le

Le petit doigt commença à noircir deux mois après, & peu à peu le reste du pied jusqu'à la malléole. Un mois après elle se présenta à l'hôpital & on lui coupa le pied.

Une autre fille, âgée de quinze ans, ayant ressenti la même lassitude & la même douleur au gros doigt du pied, la même chaleur & froideur, dit qu'elle sentoit un grand feu dans le corps qui ne lui permettoit de manger que des choses rafraîchissantes; qu'elle éprouvoit des frissons & de la chaleur altérnativement & sans ordre : plusieurs ont ressenti la même chose. 2. *Observation.*

Un autre paysan a dit qu'il avoit d'abord ressenti une douleur à l'épaule, qui quittoit quelquefois cette partie, & se faisoit sentir à la cuisse, en sorte qu'elle passoit d'une partie à l'autre; cela dura pendant deux mois, & il ne pouvoit travailler que fort peu de ce bras. La douleur se fit ensuite sentir depuis le bout des doigts jusques près du coude. Elle étoit insupportable, & quand le malade étoit au grand air, il sentoit à cette partie un très-grand froid, qui l'obligeoit de la chauffer ou de la mettre dans l'eau chaude. Cette douleur persista encore quinze jours, sans que le malade pût rester au lit à cause de sa violence. S'étant mis en chemin pour Saint-Antoine, la douleur se dissipa subitement. Le chirurgien de cette maison lui ayant enfoncé une épingle dans la partie, il ne sentit la piquure que d'une manière fort obtuse. Huit jours après, on lui coupa le bras à deux doigts du coude; les chairs étoient molles à l'endroit de la section, & commençoient à s'altérer; mais les doigts étoient si secs, qu'on les auroit rompus plutôt que de les faire plier. 3. *Observation.*

On a vu un enfant de quatre ans à qui la jambe étoit tombée. 4. *Observation.*

Une femme emmenée sur une ânesse, ayant touché un buisson en passant, la jambe, dit-on, lui tomba sans hémorrhagie & elle l'apporta en ses mains à l'hôpital. 5. *Observation.*

D'autres ayant été négligés après la chûte d'une jambe, la gangrène a gagné la cuisse & carié l'os, en sorte qu'il se brisoit entre les doigts, & on a été obligé de leur couper 6. *Observation.*

la cuiſſe. Pluſieurs qui n'avoient point été ſecourus ſont morts chez eux.

Sur ce qu'on vient d'expoſer, il n'eſt pas poſſible de méconnoître la maladie décrite avec ſoin par Langius & l'identité des accidens qui conſtituent ce genre de gangrène. Il nous reſte à parcourir les accidens obſervés ſur les malades de la ſeconde claſſe.

Malades de la ſeconde claſſe.

1. Obſervation. Un payſan dit qu'il ſentit une grande douleur ſur tout le pied, avec rougeur & enflure, & qu'il vit bientôt s'élever ſur toute la partie de petites veſſies noires, rouges ou violettes. Il éprouva des alternatives de froid & de chaud; deux mois après la douleur ceſſa; le membre devint noir: cette noirceur ſe communiquoit le long de la jambe qu'on lui coupa à l'hôpital.

2. Obſervation. Un autre payſan ayant reſſenti les mêmes accidens, c'eſt-à-dire, douleur, rougeur, enflure au pied, avec des veſſies trois mois & plus après, les chairs de la jambe tombèrent par pièces; enſuite l'os ſe détacha de lui-même du genou. Il perdit trois onces de ſang par cet accident, & on ne put voir en quel état étoient les artères à cauſe de la pourriture. On coupa les chairs qui débordoient quatre doigts au-deſſus du genou, & on lia les vaiſſeaux, comme on l'avoit fait aux autres; on y appliqua le bol d'arménie avec le blanc d'œuf. On arrêta l'hémorrhagie, ſurvenue la nuit d'après, avec de l'oxicrat ſans lever l'appareil; on ſe ſervit enſuite du digeſtif avec le jaune d'œuf, la térébenthine, la myrrhe, l'aloës, le ſcordium, la thériaque. On lava la plaie avec l'eau-de-vie & l'eau phagédénique.

3. Obſervation. Les malades étoient ſaignés & purgés, lorſque les accidens l'exigoient. On les a auſſi ſaignés avant l'amputation, & après l'uſage du digeſtif pendant quinze jours; on a employé l'onguent vert, tel qu'il eſt décrit dans Charas.

En général les extrémités inférieures ont été plus ſouvent

attaquées que les supérieures. On n'a point vu de malade âgé de plus de soixante ans.

En supposant ce récit exact & fait d'après nature ; si on le compare avec les observations de M. Gassoud, on apperçoit beaucoup de conformité entre les accidens survenus aux malades de la 2e classe & ceux que M. Gassoud observa sur quelques sujets. La maladie gangréneuse de ce dernier genre régnoit dans le même temps que la première ; elle se manifestoit par une tumeur accompagnée de rougeur & quelquefois de phlyctènes ou vessies noires ou violettes à la peau ; la terminaison étoit la même, c'est-à-dire, la mortification de la partie ; les malades avoient quelquefois de la fièvre & du délire ; d'autres fois le mal faisoit des progrès lents ; & cet état gangréneux étoit suivi le plus ordinairement d'une dissolution putride des parties : leur amputation étoit accompagnée d'hémorrhagie. Tout annonce donc jusqu'ici une gangrène de nature humide ou putride, différente de la première.

Mais cette maladie a-t-elle été observée dans d'autres temps ? Est-ce le charbon qui fut alors très-fréquent dans les provinces méridionales ? Cet état gangréneux étoit-il symptômatique ? Etoit-ce une gangrène critique, de la nature de celles qu'on observe dans des fièvres malignes ? Telles sont les questions qui se présentent naturellement ici, & qu'il importe d'examiner.

Nous croyons superflu de chercher à établir la différence qui existe entre les deux états dont on vient de parler. Les auteurs des observations précédentes l'ont très-bien sentie, & assignée dans leurs écrits : d'ailleurs elle est manifeste. Leur plus grand rapport, après leur terminaison, & leur nature chronique, qui étoient les mêmes, consiste dans l'uniformité des causes ou circonstances dans lesquelles se trouvoient alors les habitans du Dauphiné, obligés de se nourrir, après l'hiver de 1709, (qui fit périr généralement en Europe la plupart des productions, sur-tout celles qui fournissent les meilleurs alimens) de mauvais grains, de différentes herbes & racines,

&c. On dût donc éprouver dans ce pays, les maladies qui ſont la ſuite ordinaire de la famine & de la diſette des bons alimens. Il eſt très-vraiſemblable que la différence des alimens ſuſpects, en mit une dans les ſymptômes de la maladie gangréneuſe qui regnoit alors. Galien (*Lib. de bonitate & vitio ſuccorum*) nous a conſervé la mémoire d'une épidémie qui dut ſon origine à une cauſe à peu-près ſemblable, & dont les ſymptômes étoient différens, relativement à la nature des alimens que les malades avoient pris. Les uns étoient attaqués de phegmons, d'autres d'éréſipèles, d'autres de dartres, d'autres de charbons, ou de tumeurs de mauvaiſe nature qui s'abſcédoient, ou bien d'efflоreſcences à la peau; mais tous avoient de la fièvre, étoient abattus; & il eſt évident que ce n'eſt point la maladie dont il eſt ici queſtion. Celle dont on parle, a un rapport plus marqué avec une autre dont le même auteur a fait mention (*Lib. de uſu partium*), mais dont il ne nous a pas laiſſé de deſcription détaillée. Galien dit ſeulement qu'on obſerva un mal peſtilentiel, qui attaquoit l'extrémité des pieds, & dont l'effet étoit de les faire tomber en pourriture. Il ajoute qu'un opérateur qui en avoit entrepris la cure, coupoit l'extrémité de ces parties aux malades, ce qui les ſauvoit, mais les privoit de l'uſage de leurs jambes. Après cette opération ils ſe tenoient debout, mais ne pouvoient marcher. Malgré ces traits de reſſemblance, on ne peut pas aſſurer que ce ſoit la même maladie. On en doit dire autant de celle dont Pline a fait mention ſous le nom de *Gemurſa*, & dont le ſiège étoit entre les doigts des pieds. Tous ces maux n'ayant point été décrits aſſez exactement, & n'exiſtant plus, rentrent dans la claſſe des choſes perdues.

Il y a un rapport plus marqué entre cette maladie & le charbon. On ſait qu'en 1710 il y eut beaucoup de perſonnes en France qui furent attaquées de cette dernière. La diſette étoit générale. On obſerva encore, ſur-tout en Dauphiné & en Languedoc, beaucoup de fièvres malignes, qu'on attribua dans cette dernière province à la mauvaiſe nourri-

ture, & principalement à l'usage de la racine d'asphodèle dont on fit du pain (*Voy.* Astruc, *Dissertation sur l'origine de la peste & des maladies épidémiques*). On pourroit soupçonner que la maladie gangréneuse du genre putride dont il est ici question, étoit formée par le charbon ou *anthrax*, sur-tout si l'on en juge par les phlyctènes ou vessies noires & violettes, dont les enflures des extrémités étoient quelquefois couvertes, suivant l'observation de M. Gassoud. Mais il est aisé de se convaincre, par la nature même des accidens, que ce n'étoit point le charbon, qui est une tumeur circonscrite & considérable, dure, avec une surface luisante, bientôt livide ou noire, à raison des progrès plus ou moins rapides d'une gangrène sujette aux métastases, qui cause un prompt délabrement des parties molles, qui attaque très-rarement les pieds, dont le centre, d'où la gangrène s'étend promptement à la circonférence, est constamment noir & déprimé, & dont l'appareil semblable à celui de toutes les maladies aiguës, violentes, & accompagnées de fièvre, ne permet pas de le confondre avec un mal gangréneux de nature chronique, qui attaquant un membre, le mine pour ainsi dire peu à peu dans l'intérieur, & le fait tomber enfin entièrement en pourriture, lorsqu'après un laps de temps assez considérable, toutes les parties qui le composent ont été détruites & comme dévorées par un feu interne qui les consumoit.

On est donc forcé de reconnoître une affection distincte, qui n'a rien de commun ni avec les fièvres malignes & pestilentielles, qui sont des maladies très-aiguës, accompagnées de fièvre, d'abattement, &c. qui se communiquent rapidement d'un sujet à l'autre; ni avec l'anthrax malin ou pestilentiel qui rentre dans la même classe, & dont les accidens sont déterminés & connus, quoique leur terminaison soit gangréneuse; ni avec les autres maladies dont on connoît les effets.

Ainsi, on peut regarder les accidens mentionnés ci-dessus, & suivis d'une gangrène humide ou putride, comme une affection particulière, produite vraisemblablement par une

cauſe analogue à celle qui donne naiſſance au feu Saint-Antoine, dont elle paroît être une eſpèce, & qui naît à peu près dans les mêmes circonſtances, mais qui préſente des phénomènes différens, ſoit à raiſon de quelque variété dans ſes cauſes, ſoit à raiſon de la diſpoſition particulière des ſujets plus ou moins ſuſceptibles d'éprouver tel ou tel genre d'accident plutôt qu'un autre, quoique dans les mêmes circonſtances.

Il réſulte donc de cette diſcuſſion, qu'il y a une maladie dont on ne trouve aucune trace, aucune mention bien claire dans les auteurs de l'antiquité, qu'on a appelle *feu Saint-Antoine*, dont on doit diſtinguer deux eſpèces qu'on obſerve quelquefois en même temps, dont l'une formant un état très-douloureux, ſuivant à peu près la même marche & les mêmes périodes que l'autre, & ſe manifeſtant d'abord par une élévation ou enflure aux extrémités, ſur-tout inférieures, avec rougeur à la peau & quelquefois avec des phlyctènes, finit par une diſſolution putride & entière des parties, dont la chûte eſt ſouvent accompagnée d'hémorrhagie; & l'autre, commençant par un état également douloureux, ſe fait connoître d'abord par la pâleur, enſuite par la lividité de la peau de la partie affectée qui ſe ride, ſe deſsèche, ſe racornit, diminue de volume, noircit enfin, & finit par ſe détacher entièrement du corps, pour l'ordinaire à l'endroit des articulations, ſans diſſolution fétide ou putride des parties, quelquefois ſans douleur & preſque toujours ſans hémorrhagie.

Les obſervations ultérieures faites par M. Arnaud de Nobleville, médecin du Roi, à Orléans, & publiées par M. Duhamel (*Mém. de l'acad. des ſcien.* an. 1748); les expériences & obſervations de M. de Salerne, médecin de la même ville, & qu'on trouve inſérées dans le tome 2 des *Mémoires des ſçavans étrangers*; enfin celles de MM. Réad, Vétillart & Maret, n'ont ſervi qu'à confirmer celles qu'avoit faites Langius ſur la gangrène sèche. Ces derniers travaux ſont trop récens, trop connus, ou trop étendus pour

entreprendre de les extraire en particulier. Ils concourent tous à prouver en général que cette gangrène est l'effet de l'ergot du seigle; que les animaux, tels que les cochons, les canards, les poules, &c. à qui on en a fait manger, malgré leur répugnance à s'en nourrir, ont fini par périr dans un état gangréneux, (voy. *Mémoires* de M. de Salerne, &c.); que l'ergot ne produit tous ces effets que lorsqu'il est nouveau, mais que lorsqu'il a *sué*, il n'y a plus rien à craindre (voyez les *Observations* de M. Duhamel, *Acad. des sc.* an. 1748); que sur cent vingt personnes attaquées de cette maladie, opérées ou non, à peine en réchappe-t-il quatre ou cinq (*Mém.* de M. de Salerne). Du reste les autres détails sur cet objet s'accordent avec ceux de Langius.

Le feu Saint-Antoine a donné lieu en médecine à la distinction de deux principaux genres de gangrène, la gangrène sèche (*Necrosis* de M. de Sauvages, voy. *Nosol. méth.*), & la gangrène humide (voy. *ibid.* & Quesnay, *Traité de la gangrène*); & en chirurgie, à une question long-temps agitée sur l'inutilité de l'amputation des extrémités dans le cas de la gangrène sèche.

Enfin il a résulté des observations les plus exactes & les mieux suivies, faites de nos jours sur cette maladie, que dans les circonstances susdites, & sur-tout aux environs des endroits marécageux, (voy. *Mém.* de M. Duhamel & celui de M. Boucher) on observe quelquefois, parmi les habitans de la campagne un mal qu'il a plu à quelques auteurs de diviser en quatre périodes, & qui se manifeste de la manière suivante :

Un homme qui étoit sain, robuste, gai, devient tout-à-

[x] Voy. *sur cette importante question les* Observations *de M. Boucher, médecin à Lille, insérées dans les* Mémoires de l'académie de chirurgie; premier & second Mémoires sur les plaies d'armes à feu; *celles de M. Pyaloux, chirurg.* ibid. *& dans le tom.* 2 *de l'*Examen de plusieurs parties de la chirurgie, *par M. Bagieu; celles de M. Quesnay*, Traité de la gangrène; *celles de M. Sharp*, Recherches critiques sur l'état présent de la chirurgie. *On trouve dans tous ces écrits des détails très-intéressans sur cette matière.*

coup sombre, mélancolique, presque stupide; il sent un mal-aise, un brisement dans les membres, & un accablement général pendant le jour; dans la nuit il est agité de rêves effrayans qui l'éveillent en sursaut; il est dans une agitation continuelle au lit & d'une pâleur presque livide; il sent des douleurs vagues au dos, sur-tout aux jambes; il éprouve des mouvemens involontaires, ou des contractions spasmodiques dans les membres qui sont quelquefois douloureuses comme des crampes; par fois une chaleur cuisante & momentanée dans la partie qui doit éprouver les effets du mal. Le pouls commence alors à s'animer un peu, quelfois il ne se dérange pas du tout; l'appétit se soutient; le ventre est un peu dur & tendu mais libre, quelquefois douloureux; les urines toujours libres & abondantes, mais couleur de paille & limpides. C'est ainsi que la maladie débute pour l'ordinaire, & cet état en est le premier période.

Le second période s'annonce par l'augmentation des accidens dont on vient de parler; les membres qui avoient été en convulsion sont pesans, engourdis; dans ceux qui sont menacés de gangrène, il y a une douleur vive & poignante qui, lorsqu'elle est très-forte, donne au pouls une fréquence momentanée, & une sueur à la tête & à la région épigastrique. On observe constamment que dans cet état l'air froid diminue la douleur des membres. Si on saigne alors les malades, on en tire un sang noirâtre, visqueux & sec; la tenacité de ce sang est quelquefois si forte, qu'on a autant de peine à le couper qu'une chair durcie. Tout le sang est constamment coëneux & d'une épaisseur extrême. Dans quelques sujets, on apperçoit une rougeur éréspélateuse aux membres qui se change bientôt en violet; c'est ce qu'on appelle le *feu Saint-Antoine* dans les campagnes, mais cet accident est néanmoins rare. Le pouls se concentre de jour en jour & devient très-foible & très-petit. L'appetit se soutient encore quelquefois dans ce second période; mais tous les alimens chauds fatiguent l'estomac, une moiteur douce ou une légère sueur est alors un bon signe, & une preuve que les

remedes

remèdes agissent avec succès. Les malades ont froid & pâlissent; ils se remuent avec peine, & cet état dure plus ou moins de temps.

Le troisième période s'annonce par le changement subit de la douleur vive que les malades sentoient aux pieds ou aux mains en froid glacial; alors le sentiment & le mouvement s'éteignent entièrement dans la partie qui souffroit. La douleur se communique de proche en proche de la main à l'avant-bras, de l'avant-bras au bras, &c. La même progression de douleur a lieu dans les parties inférieures, lorsqu'elles sont attaquées. Le membre affecté devient livide; la peau se ride & semble avoir été trempé dans une eau à la glace; la partie diminue de volume & se desséche, les malades pâlissent, jaunissent, se réfroidissent peu à peu; le blanc de leurs yeux est jaune; alors le pouls devient si foible & si petit qu'on a de la peine à le sentir. Le meilleur signe qu'il y ait dans ce période, est un fourmillement dans la partie malade, qui annonce un commencement de vie; il incommode beaucoup les malades, mais bien moins que l'engourdissement auquel il a succédé ou qui pourroit le suivre. La chaleur y renaît, le pouls se ranime & le visage reprend sa couleur naturelle.

Le quatrième période se marque au temps où le membre malade, qui étoit d'abord livide, est devenu comme une chair boucannée & noire, & que le sentiment & la vie n'y existent plus. Quelquefois le membre affecté a perdu sa couleur naturelle & parvient à cet état sans avoir été précédé d'aucun érésipèle sensible. Le pouls alors se fait à peine sentir; l'abattement est extrême. Le membre devenu noir n'est pas fétide; il est comme durci & desseché au feu, sans vie & sans sentiment, & dont la séparation du reste du corps est desirable. La nature l'opère souvent d'elle-même, sur-tout aux articulations; & on connoît ses efforts à une bande plus ou moins large, en forme de cordon rouge & enflammé, qui circonscrit le membre affecté & borne le sphacèle. Il s'établit à cette ligne une suppuration qui détache peu à peu la

partie morte, & le membre ſphacelé tombe ſouvent de lui-même. Quelquefois il reſte attaché par quelques tendons plus difficiles à rompre que les autres parties. Cette ſéparation ſe fait toujours ſans hémorrhagie. L'hémorrhagie n'eſt pas même à craindre dans le cas d'amputation ; ce qu'on attribue, ſoit à la coagulation du ſang, ſoit à l'état gangréneux des vaiſſeaux ſanguins. Quelquefois la gangrène paſſe d'un membre à l'autre ; quelquefois elle gagne le tronc.

Ce mal a trois manières de ſe terminer : ou il ne paſſe pas au quatrième temps, & alors le malade guérit, ce qui eſt annoncé par un fourmillement qui ſuccède à l'engourdiſſement des membres ; ou le mal né aux extrémités les plus éloignées ſe borne à une certaine hauteur ; ou bien il monte juſqu'au tronc, & la mort eſt inévitable.

Dans le premier cas, le fourmillement à la partie eſt du meilleur augure ; le pouls ſe ranime ; la chaleur revient avec l'appétit, la gaieté & la vie. Dans le ſecond, la ſuppuration s'établit à cette ligne indiquée ; le pouls qui étoit très-petit ſe relève peu à peu ; le viſage perd ſa lividité, ſe ranime à proportion que la ſuppuration s'établit ; les forces & la gaieté reviennent, & après un certain temps on guérit parfaitement. Mais ſi la déperdition de ſubſtance par la ſuppuration a été trop conſidérable, les malades, quoique rétablis, retombent après un certain temps dans une eſpèce d'étiſie, accompagnée de fièvre lente qui les conſume peu à peu, & ils meurent comme d'inanition. Quelquefois ils ſe rétabliſſent parfaitement malgré la maigreur. Dans le troiſième cas, c'eſt-à-dire lorſque le mal gagne le tronc, le pouls devient fourmillant, inſenſible, & finit par s'éclipſer ; les yeux s'enfoncent, le viſage, ſur-tout le nez, devient livide & d'un froid glacial ; l'abattement eſt extrême, le malade inſenſible, & un délire ſourd & quelques défaillances ſont les avant-coureurs de la mort.

Tous ces accidens varient néanmoins, & ſont ſouvent relatifs à diverſes circonſtances priſes du tempérament, de l'âge, du ſexe, &c. & à la quantité plus ou moins grande du corps

pernicieux dont on a fait usage. On a vu des malades éprouver tout-à-coup les symptômes du second & même du troisième période, sans avoir éprouvé sensiblement ceux du premier ou du second.

Langius, comme on l'a vu, MM. de Salerne, Maret & Vetillart ont donné un plan de traitement pour cette maladie. Il est prouvé, sur-tout par les observations de M. de Salerne & de M. Boucher, que ceux à qui l'on fait l'amputation du membre dans ce cas, sur-tout en coupant dans le vif, quelques travers de doigt au dessus de l'endroit gangréné, meurent beaucoup plus tôt que les autres; qu'en général sur vingt malades à peine y en a-t-il un de rétabli au bout de plusieurs mois de traitement; au lieu qu'on en voit plusieurs sur un pareil nombre qui se rétablissent lorsque la séparation du membre est abandonnée aux soins de la nature. D'où on peut conclure en général que l'amputation est inutile dans ce cas, ou du moins ne doit être faite que fort tard, & lorsque la ligne de séparation est bien marquée & très-profonde. D'ailleurs cette méthode, exclusive de l'amputation, qui a été établie sur les principes les plus solides par M. Boucher, dans son *Mémoire sur les plaies d'armes à feu*, a trouvé des défenseurs parmi les chirurgiens les plus célèbres & les plus distingués, nommément MM. Quesnay & Sharp, bien qu'elle ait été combattue par MM. Faure, Bagieu, &c.

En général le traitement externe consiste à fomenter la partie menacée de gangrène avec l'eau-de-vie camphrée & l'eau de fleurs de sureau. Lorsque la peau se durcit & devient livide, on évite d'y appliquer des émolliens & des maturatifs. On préfère les cataplasmes faits avec les plantes amères & aromatiques. Les cataplasmes résolutifs réussissent dans le cas d'inflammation apparente, & pour borner ses progrès.

Pour ranimer au commencement la partie engourdie, on s'est servi avec succès d'un mêlange de beurre & d'eau-de-vie dont on enveloppe le membre, après quoi on se sert d'un onguent fait avec trois livres d'huile d'olive, trois demi-septiers de vin, une livre de térébenthine, demi-livre de cire jaune & deux onces de santal rouge.

Dans la gangrène naiſſante & lorſqu'on a perdu toute eſpoir de ranimer la partie, on n'attend pas que le mal faſſe des progrès, & pénètre juſqu'à l'os. On trouve dans le mémoire de M. de Salerne, qu'une perſonne charitable employoit alors avec beaucoup de ſuccès un eſcarrotique, compoſé d'un mélange de quatre onces d'alun calciné, de trois onces de vitriol romain, & de trois onces de ſel ordinaire, bouillis dans deux pintes d'eau réduites à une, qu'on applique ſur la partie; ce qui forme aſſez promptement une eſcharre, après la chûte de laquelle, on panſe la plaie avec l'onguent ci-deſſus.

Quant aux remèdes internes, comme la principale indication qui ſe préſente à remplir, conſiſte à entretenir la vie dans toutes les parties du corps, ſur-tout aux extrémités, à préſerver des atteintes du mal celles qui ſont intactes, & à donner au ſang la ténuité, la fluidité & la liberté néceſſaires, on a cru ne pouvoir la remplir mieux qu'avec les antiſeptiques, les légers cordiaux combinés avec les diaphorétiques & les ſels apéritifs. Ainſi, après avoir débarraſſé les premières voies par un léger émétique, tel que l'ipecacuanha, ou par un purgatif, on donne dans le premier temps, pour boiſſon aux malades, une légère infuſion de fleurs de camomille & de ſureau, & quelquefois un peu de vin blanc; on leur fait prendre un gros de thériaque par jour. Dans le ſecond & troiſième temps, lorſque le pouls eſt concentré, on emploie les ſudorifiques les plus actifs, tels que l'eau de luce, le ſel volatil de corne de cerf, le ſel ammoniac; on purge avec le ſéné & le cryſtal minéral; quelques auteurs conſeillent d'appliquer les véſicatoires ſur la partie malade. Après les purgatifs, on tâche de faire ſuer, ſoit avec les ſudorifiques précédens ſeuls, ſoit combinés avec la poudre tempérante de Stahl, l'antimoine diaphorétique ou la thériaque; enfin on attaque cette maladie comme une peſte dont le virus ſeroit coagulant & gangréneux.

Quant à la ſaignée, l'expérience a prouvé qu'on en retiroit des avantages dans le premier & ſecond temps. Ordinai-

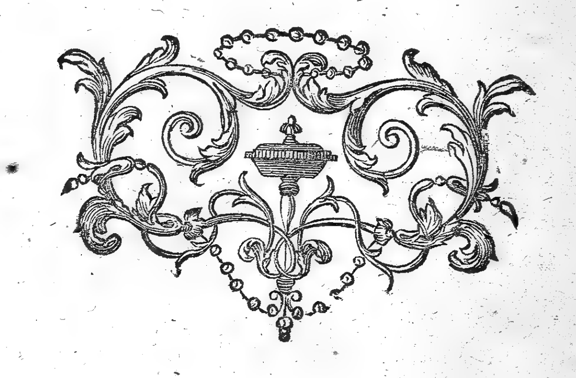
rement deux ſaignées ſuffiſent; elles font preſque toujours diſparoître totalement les douleurs. Il eſt même étonnant qu'un ſecours ſi efficace, ſur-tout lorſqu'on avoit des ſuccès pour exemple, n'ait pas été employé plus ſouvent dans une maladie gangréneuſe ſemblable, qui ſuppoſe un état inflammatoire qui a précédé, accompagnée des plus vives douleurs, & offrant un ſang conſtamment coëneux. Il y a lieu d'être ſurpris encore que le quinquina, qui a été employé ſi ſouvent avec tant de ſuccès dans d'autres gangrènes sèches [y], n'ait point réuſſi dans celle-ci, comme l'expérience l'a prouvé, & qu'on n'en retire aucun avantage dans ce cas, qu'en le mêlant ou avec des ſels purgatifs & apéritifs, tels que le ſel d'epſom, le ſel ammoniac, &c. ou bien avec les anti-ſcorbutiques (Voy. *Collection & obſervations ſur les maladies épidémiques*, de M. le Pecq de la Cloture, part. 1, p. 200). On trouve dans ce dernier ouvrage que les acides, même les minéraux, réuſſiſſent dans cette maladie.

Tel eſt le traitement qu'on a trouvé le plus convenable & le plus avantageux dans cette eſpèce de gangrène.

Quant à la cauſe qui la produit, l'obſervation la plus conſtante, eſt qu'on l'a obſervée principalement après des froids exceſſifs, des hivers très-rudes, dans des temps de diſette & dans des endroits marécageux. Les expériences & obſervations de MM. Dodart, Langius, de Salerne, Duhamel, Arnaud de Nobleville, Réad, &c. ne laiſſent aucun doute ſur les effets de l'ergot du ſeigle. Quelques auteurs, à la tête deſquels ſe trouvent les médecins de Breſlau (Voy. *Hiſtoria morborum Uratiſlavienſium*), Camerarius (V. *Acad. natur. curioſ.* cent. 6, obſ. 82), Moeller (V. *Comm. de reb. in ſcientiâ nat. & med. geſtis ann. 1752*), & en dernier lieu MM. Model & Parmentier (V. *Récréations phyſiques &c. de M. Model*, &c. tom. 2), ont cherché à en répandre ſur l'activité & les effets de cet ergot. Il y a même des expériences

[y] *Voyez un exemple remarquable de ſes bons effets dans ce cas, obtenus par M. Bouvart* (Hiſt. de l'académ. des ſc. ann. 1748).

qui paroissent contradictoires à celles qui ont été faites. Camerarius avoit assuré positivement (*voy. l'endroit cité*) qu'on avoit observé cette gangrène aux extrémités, sur des personnes qui certainement n'avoient point mangé du seigle ergoté; & même que les sages-femmes de son pays emploient ces sortes de grains pour accélérer l'accouchement. Nous croyons devoir suspendre notre jugement sur tous ces points jusqu'à ce qu'il y ait un plus grand nombre de faits capables de le déterminer.



RECHERCHES

Sur la maladie Convulsive épidémique, *attribuée par quelques Observateurs à l'*Ergot, *& confondue avec la* Gangrène sèche *des Solognots.*

Par M. SAILLANT.

LES expériences entreprises par la Société pour vérifier si les grains de seigle ergotés sont capables d'engendrer la gangrène sèche, se sont trouvées d'accord avec les observations de Langius & avec celles de Perrault, Dodart, Thuillier, de Salerne & autres médecins françois. Mais ces observations paroissent contredites par des autorités respectables qui disculpent l'ergot, en rapportant à d'autres causes la maladie qu'on lui attribuoit en Allemagne & en Suède. Pour éclaircir cette nouvelle difficulté, & nous acquitter de la commission dont la Société nous avoit chargés, nous avons confronté les auteurs que l'on cite à ce sujet, & nous avons reconnu en effet qu'ils ne s'accordent pas sur la cause de la maladie; mais que sa marche & ses symptômes ont des différences essentielles d'avec ceux de la gangrène sèche. Nous allons rapprocher le tableau de ces deux lésions, & nous donnerons ensuite un précis historique de la maladie convulsive épidémique des Allemands & des Suédois, dont la cause ne paroît pas encore entièrement déterminée. Lu le 6 mai 1778.

La gangrène sèche est caractérisée par la mortification de quelques unes des extrémités, & quelquefois de toutes. Souvent elle est précédée d'une rougeur qui n'est point inflammatoire, & de quelques phlyctènes. Le membre s'engourdit, devient douloureux, éprouve un sentiment de froid & plus souvent d'une ardeur insupportable. Les vaisseaux s'oblitèrent, les chairs se noircissent, se durcissent, la gangrène pénètre jusqu'aux os, & le malade aux prises avec la

mort, eſt encore heureux ſi la partie gangrénée ſe ſéparant d'elle-même, il ſurvit à la perte de ſes extrémités. Les premiers ſymptômes n'annoncent rien d'effrayant. Le pouls eſt à peu près dans l'état naturel, & il s'affoiblit à proportion de la violence du mal. Le ſang eſt noir & épais, les urines ſont en bon état. Le ventre eſt dur & tendu, mais l'appétit ſe ſoutient & les digeſtions ſe font comme dans la ſanté; ce n'eſt que ſur la fin & aux approches de la mort, qu'il ſurvient ordinairement une diarrhée.

Après la mort on trouve dans les cadavres les inteſtins & pluſieurs viſcères parſemés de taches gangréneuſes.

La cure de cette maladie s'eſt opérée quelquefois dès le commencement par de fortes ſueurs & par le moyen d'un bon régime : le traitement méthodique conſiſte à évacuer les premières voies, à donner à l'intérieur des apozèmes laxatifs, diaphorétiques, anti-gangréneux ; tandis qu'on applique ſur le membre malade des topiques propres à réſiſter à la gangrène, à favoriſer enſuite la ſéparation du membre qui doit ſe faire naturellement ſans amputation ; enfin à aider la ſuppuration.

Dans la maladie convulſive épidémique, il n'y a point de gangrène. Les violentes convulſions ſont le caractère eſſentiel de cette maladie. Elle n'a point de cours régulier, mais elle revient par accès; elle eſt moins dangereuſe, mais elle s'annonce avec un appareil plus effrayant. Les malades ſe ſentent rongés d'un feu dévorant, & ils éprouvent enſuite un froid ſemblable à celui qu'excite l'application de l'eau. Ces ſymptômes ſont accompagnés de perte d'appétit, de nauſées, de vomiſſement : bientôt ſuccèdent des douleurs inouies. Les malades ſans verſer une larme jettent des cris lamentables, & les membres ſe contractent avec une violence extrême, ou quelquefois ils reſtent étendus avec une roideur inflexible. Les douleurs ſe calment lorſqu'on vient à bout d'étendre les membres contractés ou de fléchir ceux qui ſont étendus, & elles reviennent dans un nouvel accès avec la même intenſité. A peine les malades ſont-ils ſortis de

de l'accès, qu'ils se sentent tourmentés par une faim dévorante & digèrent assez bien toutes sortes d'alimens. On a vu dans certaines années, survenir des enflures aux pieds & aux mains, & les doigts se couvrir de vessies pleines de sérosités, dont l'écoulement ne procuroit aucun soulagement.

La maladie, après plusieurs accès, se termine par les sueurs ou par une diarrhée qui est encore plus violente lorsque les malades mangent peu, que lorsqu'ils mangent beaucoup. Mais il reste à la plupart, pendant quelques semaines, d'autres accidens, tels que le vertige, le tintement d'oreilles, la surdité, l'obscurcissement ou la perte de la vue & le *tetanos*. Si la maladie dure long-temps, elle dégénère en épilepsie. Si pendant les accès l'esprit est aliéné, cet accident reste toute la vie. S'il y a obstruction au foie, il survient un crachement de sang que la phthisie suit quelquefois, ou l'épilepsie, la paralysie, ou enfin l'apoplexie. La maladie convulsive attaque plus ordinairement les personnes chez qui le sang abonde, & les accidens convulsifs sont alors plus violens; mais les tempéramens phlegmatiques sont plus sujets aux accidens soporeux.

Quelques uns [*a*] ont observé que le sang sortoit après la mort par la bouche & par les narines, & qu'il étoit encore fluide à l'ouverture des cadavres [*b*]. On n'y a d'ailleurs trouvé aucune altération dans les viscères. Les poumons seulement étoient prodigieusement enflés & remplis de beaucoup de sang.

D'autres [*c*] ont remarqué que le foie & la vésicule du fiel étoient gorgés de bile, & ils ont vu des inflammations érésipélateuses à la surface de tous les viscères, du foie, de la rate, de l'estomac, des intestins, des poumons & de la pointe du cœur.

Les antispasmodiques joints aux diaphorétiques paroissent

[*a*] Schmeider, miscell. Lips. 8°. tom. 5, pag. 133.

[*b*] Id. & Kannegiesseri act. phys. tom. 7, obs. 40.

[*c*] Budd. consil. med. *V.* Haller. thes. med. tom. 1, pag. 91.

les ſeuls remèdes indiqués contre cette maladie: les narcotiques ne font qu'irriter; la ſaignée & les purgatifs peuvent être employés dans les commencemens, ſelon les circonſtances & le tempérament des malades.

Tel eſt le tableau de la maladie convulſive épidémique, recueilli des différentes deſcriptions qui en ont été faites.

La première époque connue [d] date de 1597. La maladie ſe fit ſentir alors à Heſſe en Weſtphalie, dans l'évêché de Cologne & dans les environs. La faculté de Marbourg publia ſur cette épidémie un traité fait dans un grand détail & avec beaucoup d'exactitude. Elle accuſoit en général la mauvaiſe nourriture.

On vit la même épidémie dans la Weſtphalie [e] en 1648, 1649 & 1675.

En 1661 elle [f] exerça ſes ravages à Londres & par toute l'Angleterre. Willis en a fait la deſcription & ne lui reconnoît de cauſe éloignée que la conſtitution de l'air, & de cauſe prochaine que l'appauvriſſement du ſuc nerveux.

En 1702 Budée (g) publia une conſultation ſur cette maladie, & il l'attribua à l'ergot.

En 1716 [h] au commencement de ſeptembre, la Saxe, la Luſace & les contrées voiſines ſentirent les cruelles atteintes de la même épidémie.

En 1717 elle régna auſſi [i] en Allemagne, dans l'Alſace; elle ſe renouvella dans la Luſace, & étoit entremêlée de quelques uns des accidens de la gangrène sèche. On penſa alors [k] que la maladie avoit été occaſionnée par le ſeigle ergoté; en conſéquence le Prince Electeur de Luſace établit une commiſſion à ce ſujet. On preſcrivit aux meûniers de ne jamais moudre de ce bled, & on les y aſtreignit par ſerment. On croyoit dès-lors que l'ergot étoit

[d] V. Horſtino. 4°. tom. 1, pag. 455.
[e] Hoff. f°. tom. 1, pag. 231.
[f] Willis. 4°. tom. 1, pag. 497. de morb. conv. cap. 8.
[g] Budd. conſil. med.
[h] Wedel. V. Hall. theſ. med. tom. 7, pag.
[i] Walſchmied. V. Hall. theſ. medic. tom. 7, pag. 518.
[k] Schmeider, loco citato.

produit par le *miellat* ou *rosée miellée*. Ce miellat est-il véritablement une rosée, ou est-ce une espèce de transpiration de la plante [*l*]? Nous avons observé des grains ergotés pendant leur formation, & nous avons vu suinter à travers leurs petites ouvertures des gouttes de matière mielleuse, ou peut-être huileuse, qui s'étendent ensuite sur le grain, qui le noircissent & qui en rongent l'épiderme : cette matière paroît d'abord douceâtre au goût, mais son âcreté se fait bientôt sentir [*m*] & produit sur les lèvres de petits ulcères. Les paysans qui restent trop long-temps dans les champs infectés de cette espèce de rosée [*n*], sont quelquefois attaqués de fièvres ardentes : s'ils sont nuds pieds, il leur vient des pustules & des ulcères qui noircissent.

Ce fut dans le même temps, en 1710, 1716, que la gangrène sèche exerça de grands ravages dans la Suisse & dans les provinces de la France limitrophes, & que Langius, conformément aux ordres du gouvernement, fit un recueil d'observations [*o*] sur cette maladie & sur sa cause. Ces observations démontrèrent que le seigle ergoté, qui avoit été cette année très-multiplié, étoit la cause de la gangrène sèche, comme celles de Schmeider en Lusace paroissoient prouver que la maladie convulsive devoit être pareillement attribuée à la même cause.

Walschmied [*p*] est du même sentiment.

Wedele [*q*] pensa aussi que la maladie convulsive pouvoit avoir été occasionnée par le pain de seigle ergoté, & il rapporte l'exemple de cinq personnes qui en furent attaquées après avoir mangé du pain mêlé d'ergot ; il n'exclut cependant pas d'autres causes, telles que l'air & le τὸ θεῖον d'Hippocrate.

Hoffmann, qui écrivit sur le même sujet l'année suivante

[*l*] *Dans le même ouvrage Schmeider donne un journal d'observations sur la formation de l'ergot, & termine par l'analyse chymique de cette production.*

[*m*] Langius. Descriptio morborum ex esu clavorum secalinorum cum pane. 8°. 1718. V. Act. acad. Lipf. 1717. p. 309.

[*n*] Hoyer. Ephem. dec. 3. ann. 912, pag. 172.

[*o*] Langius, loc. citat.

[*p*] Loco citato.

[*q*] Loco citato.

[r], étoit persuadé, ainsi que Brunner [s] & Hoyerus [t], que le seigle ergoté étoit la cause non-seulement de la gangrène sèche, mais aussi de la maladie convulsive [u]. Il ajouta que plusieurs animaux, tels que des poules, des oies, des cochons, ayant mangé de ces grains, moururent après avoir éprouvé des contractions dans les membres, & que l'odeur seule de ces grains bouillis dans du lait, faisoit mourir les mouches.

En 1741 & 1742 [x], on vit dans les environs de Brunswich une grande quantité de seigle ergoté : on ne remarqua cependant aucun accident ; mais à Neo-Ruppini dans la Marche, cent cinquante paysans après avoir mangé des galettes & des pains chauds dont la farine étoit altérée par du seigle ergoté, furent attaqués de la maladie convulsive. Depuis le mois de septembre jusqu'au mois d'avril, il en étoit mort quarante ; il en restoit encore alors cent, dont cinq moururent, & tous les autres, à la réserve de cinq qui tombèrent en langueur, furent sauvés par les soins du docteur Feldmann. L'auteur de cette observation rapporte que ces paysans interrogés sur la cause de la maladie, répondirent qu'ils avoient mondé le seigle des grains ergotés, qu'ils avoient mis la farine au four, qu'ils avoient mangé le pain tout chaud en étendant dessus du beurre, & qu'ils avoient bu ensuite de l'eau froide. Cette imprudence toute seule auroit-elle pu causer des accidens aussi graves & aussi longs ? & n'est-on pas en droit d'accuser la négligence des paysans, ou de supposer qu'il étoit resté beaucoup de seigle ergoté, moins allongé qu'il ne l'est ordinairement, espèce que quelques uns regardent comme la plus dangereuse ? Le docteur Feldmann a nourri deux cochons avec du seigle ergoté, & ils éprouvèrent la maladie convulsive.

La même année, cette maladie reprit dans quelques villes & bourgs des environs de Stade, auprès de l'embouchure

[r] Hoffm. f°. tom. 1, pag. 231.
[s] Eph. dec. 3, ann. 2, obs. 224.
[t] Eph. Dec. 3. an. 10. obs. 93.
[u] Hoff. loco citato.
[x] Commerc. litter. t. 13, p. 50.

de l'Elbe. Muller [y] l'attribue au miellat qui avoit altéré le seigle. Il le confond avec la rouille, *rubigo*, & fait remonter avant l'ère chrétienne, & jusqu'au siècle de Numa [z], les maladies qu'elle a occasionnées. C'est, dit-il avec Hoffmann, le sel âcre & volatil du miellat qui cause les convulsions; c'est, selon d'autres [a], la douceur vénéneuse de cette production, semblable à celle du *solanum furiosum* & de la mandragore.

Kannegiesseri [b] donna une description de la même maladie convulsive qui ravagea cette année l'Alsace, & il l'attribua à l'intempérie de l'air.

Cette maladie n'a pas épargné les provinces septentrionales de la France. En 1749 M. Boucher [c] la vit régner à Lille en Flandre; elle étoit quelquefois suivie de la gangrène sèche, & quelquefois aussi la gangrène sèche se faisoit sentir sans être précédée des accidens convulsifs. Il remarque que les pauvres en étoient seuls attaqués, & que leur mauvaise nourriture pouvoit y avoir contribué; il accuse cependant en général l'intempérie de l'air.

Linné & quelques autres médecins ont attribué la maladie convulsive à une cause différente de celles que nous avons rapportées. Cette épidémie commençoit depuis quelques années à infecter la Suède [d], elle y régna en 1746 & en 1754. On remarqua alors que parmi l'orge il croissoit beaucoup de *raphanistrum*. On soupçonna que cette plante pouvoit être la cause de la maladie; Linné eut recours à l'expérience, il nourrit des animaux avec le *raphanistrum*. Une poule d'Inde mourut de la maladie convulsive, il l'ouvrit & ne trouva que quelques gousses de *raphanistrum* dans son gésier. Un paon fut nourri de même: il fut attaqué de contractions spasmodiques aux pieds. C'est ce qui détermina

[y] Hall. thes. med. tom. 1, pag. 79.

[z] RUBIGALIA FESTA.

[a] Schmeider, loco citato.

[b] Act. phys. tom. 7, obs. 41.

[c] *Journal de médecine*, ann. 1762, pag. 331.

[d] *C'est sans doute ce qui a porté M. de Sauvages à lui donner le nom de* morbus convulf. suecicus. *Si l'on avoit égard à son antiquité, elle mériteroit à plus juste titre le nom de* morbus convulsivus marpurgensis.

Linné à appeller cette maladie du nom de *Raphania* [e]. M. Boëk, premier médecin du Roi de Suède, que nous avons consulté à ce sujet, a envoyé à la Société un mémoire tiré des actes de l'académie de Suède, qui contient la description & le traitement [f] de la maladie convulsive. On ajoute que Linné s'est convaincu par ses expériences sur les poules, que c'est au *raphanistrum* qu'il faut attribuer la maladie convulsive. C'est ce qu'il confirme [g] par l'analogie de cette graine avec d'autres crucifères, tels que la moutarde, le raifort, qui, pris en trop grande quantité,

[e] Linn. amæn. med. vol. 5. *Raphania*.

[f] Morbus spasmodicus nostratibus *Dragscuka*, morbus est endemius qui jam nostris primùm temporibus quasdam regni provincias infestare incepit. Tempore autumnali invadit. Symptomata hæc fuerunt : 1°. pruritum & pruritionem quasi à scintillis igneis, cum reptatu in vasis & dolore dorsi perceperunt ægri ; 2°. appetitus prostratior cum vomitu & nauseâ, pedes rigescere manusque ceperunt cum tensione ; 3°. brachia ad os violentissimo modo admota, digiti retrò flexi, & oculi distorti fuerunt : æger vociferatus hinc illinc furibundi instar erravit ; 4°. os cynicè distractum, lingua lacerata, oculi convulsi, donec prorsùs perierit virus : jecori maxima interdùm adfuit oppilatio cùm hæmoptoe, id quod malum ominabatur eventum. Hæc exceperunt vera epilepsia, paralysis, rariùs autem apoplexia, hæmorrhagia, phthysis : cessantibus tandem gravioribus symptomatibus, per aliquot septimanas remanserunt vertigo, syringmus, cophosis, tetanus. Diutiùs durans morbus in epilepsiam conversus. Mente alienati rariùs ad sanam redierunt. Convulsio pectoris ferè semper lethalis. Morbus non apud nos contagione propagari animadversus : cura sequentibus absolvebatur remediis. Vena secabatur, si objectum erat plethoricum robustioris constitutionis, præcipué si pulsus erat plenus & caput adgrediebatur, vel pectus : progressus morbi quin fieret dissuadebat. Initio morbi semper emetica porrecta ex pulv. ipecacuanhæ ℨß prout tulerit rerum circumstantia, silente insulta laxantia dabantur rhabarbarina cum duplâ portione nitri excretionem sudoris leniter promoventia, ut liq. C. C. gutt. 50, infus. chamomill. fl. sambuc. calidum. Semicupia quoque in hunc finem instituta quò artus emollientur : convalescentibus conduxerunt pulveres diaphoresin moventes, ut angelic. tanacet. fl. chamomill. cum nitro : in noctem theriac. porrecta. Labor conduxit ; nam per otium stupor & tensio diutiùs remansit. Frigus erat vitandum, ut & largior usus ciborum fermentatorum, potuum & carnium induratorum. Si diuturnior continuavit tensio & contractio articulorum, balnea adhibita fuerunt ; optimum visum cum stercore bovino æstuante fomentare articulos & sæpè mutare hos sacculos. Ubi morbi exitus in maniam, drastica propinata ℈ 1 ad 2 extract. hellebori nigri bis per septimanam optimè conduxit. Rustici & pauperes hoc vexati sunt morbo, ditiores nunquàm. Infantes mammas sugentes immunes fuêre. Credit illustrissimus à Linné, & multas quidem ob certas rationes, in raphanistro frumento immisto, causam hujus diri morbi latere. Cum gallinis experimenta instituta commonstrârunt hanc rem ; nam simili cruciabantur modo. *Auct. D. Vatelin*, Act. academ. Suec. ann. 1771.

[g] Linn. loco citato.

excitent des ſpaſmes des narines, de la bouche, des yeux, des doigts & de tout le corps.

L'analyſe de l'ergot, faite nouvellement par M. Bucquet, a démontré qu'avec cette production on peut faire une émulſion âcre, comme avec les graines des crucifères.

Nous ajouterons à cette obſervation que pluſieurs auteurs ont diviſé la maladie convulſive en trois temps; dans le premier ſont rangés les accidens ſpaſmodiques; dans le ſecond, les douleurs accompagnées d'inflammation éréſipélateuſe, à laquelle on donnoit indiſtinctement les noms de *feu ſacré*, *feu Saint-Antoine*, *mal des ardens*, & qui, dans ſa plus grande intenſité, approche de la nature de la peſte [*h*] & eſt ſuivie d'ulcères affreux, qui attaquent les parties glanduleuſes & enlèvent quelquefois les membres entiers: dans le troiſième, la gangrène sèche. Selon les lieux, les temps & les circonſtances, ces trois affections ont paru enſemble ou ſéparément. Doit-on en conclure que ce ſont différens états de la même maladie, produits par la même cauſe, ou que ce ſont différentes maladies produites par des cauſes différentes? La même maladie, qui, dans les pays froids, eſt accompagnée de convulſions, pourroit-elle, dans des pays plus chauds, occaſionner l'éréſipèle & la gangrène? Les commiſſaires nommés par la Société continueront de s'occuper de cet objet: ils nourriront pluſieurs animaux avec le *raphaniſtrum*, & ils inſtruiront le public des réſultats de leurs expériences. Nous avons penſé que pour prononcer dans la ſuite ſur la nature & la cauſe de ces affections, il étoit néceſſaire de rapprocher les deſcriptions, & de déterminer les époques où elles ont régné. Ce premier travail eſt indiſpenſable pour débrouiller le chaos des maladies.

[*h*] *Nous ne connoiſſons aucun auteur qui puiſſe donner une idée plus juſte de cette eſpèce d'éréſipèle qu'*Hipp. Epid. l. 3, ſect. 3. *On peut rapprocher de ce tableau celui de la* Peſte d'Athènes, *tracé par Thucydide & par Lucrèce, & le traité d'*Hoffmann, de febre ereſypelaceâ.

MÉMOIRE

Sur les remèdes les plus néceſſaires aux troupeaux.

Par M. DAUBENTON.

Lu le 3 décembre 1777.

LES moutons réſiſtent à toutes les intempéries de l'air dans notre climat, excepté la grande ardeur du ſoleil. Leur laine les défend contre le plus grand froid. J'ai depuis dix ans dans la partie ſeptentrionale de la Bourgogne, des troupeaux expoſés en plein air, jour & nuit, pendant toute l'année; les grandes gelées de 1768 & de 1776, ne leur ont fait aucun mal, quoique la liqueur du thermomètre de Réaumur ſoit deſcendue à 14 degrés & demi, & à 18 degrés de condenſation. Les pluies les plus abondantes & les plus longues, la neige dont ils ont été couverts & qu'ils ont mangée pour toute boiſſon, les glaçons qui ſe ſont formés ſur leur laine, & qui y ſont reſtés ſuſpendus, ne leur ont cauſé aucune maladie; mais l'ardeur du ſoleil en a fait périr pluſieurs dans la campagne, & en auroit fait mourir un plus grand nombre s'ils n'avoient pas été promptement ſecourus.

Le mal que la trop grande chaleur cauſe aux moutons, a été nommé du même nom, *la chaleur*. Les moutons les plus ſanguins, les mieux nourris & les plus forts ſont les plus ſujets à la maladie de la chaleur. Ceux qui en ſont attaqués, tiennent la gueule ouverte pour reſpirer; ils écument; ils rendent le ſang par le nez; ils râlent & ils battent du flanc. Le globe de l'œil devient rouge; l'animal baiſſe la tête; il chancèle & bien tôt il tombe mort. Après la mort, les yeux, le bas des joues, la ganache, la gorge, le cou, le dedans de la gueule & du nez, ont une couleur mêlée de rouge & de noirâtre: à l'ouverture de l'animal, on trouve les vaiſſeaux ſanguins gonflés dans toutes les

les parties qui viennent d'être dénommées, & dans la tête. Tous ces signes indiquent évidemment la saignée, aussi fait-elle cesser le mal très-promptement, lorsqu'elle est faite à temps. Ce remède est donc un des plus nécessaires pour les troupeaux dans les climats chauds, dans les climats tempérés comme le nôtre, & même dans les climats froids, où le soleil a beaucoup d'ardeur en été.

Il est un autre remède absolument nécessaire aux moutons, dans tous les pays & dans tous les temps : c'est le remède de la gale. Ils sont plus sujets à cette maladie qu'à aucune autre. Les troupeaux placés sur les terreins les plus convenables à leur espèce & même à leur race, n'en sont pas exempts; les moutons les mieux soignés, les mieux nourris & les plus vigoureux, peuvent devenir galeux. Lorsque l'humeur grasse du suin se rancit, elle affecte la peau & lui donne une disposition à la gale. Si l'on n'arrête pas cette maladie à sa première apparition, elle gâte la laine & la fait tomber. Si rien ne s'oppose aux progrès de la gale, elle ulcère les chairs, carie les os & fait périr l'animal. Le remède d'un mal si fréquent & si dangereux, est encore plus nécessaire pour les troupeaux que la saignée, parce que les moutons ont plus souvent la gale que le mal de la chaleur. Les observations que j'ai faites sur ces deux remèdes sont l'objet de ce mémoire.

On saigne les moutons sur différentes parties du corps, au front, au dessus & au dessous des yeux, à l'oreille, à la jugulaire, au bras, à la queue, au dessus du jarret & au pied.

Avant de discuter ces différentes sortes de saignées, il est à propos de faire quelques réflexions sur le traitement des maladies des moutons. Il doit être proportionné à la valeur de l'animal pour la dépense, & aux connoissances dont les bergers sont susceptibles, par rapport à la médecine & à la chirurgie.

Un mouton attaqué d'une longue maladie est de peu de valeur; on ne lui doit faire que des remèdes peu dispen-

dieux. Dans les maladies d'accident qui peuvent être guéries par un prompt remède, le mouton ne perd rien de sa valeur, si le remède est facile & s'il ne gâte pas la laine.

Il faut donc que la saignée des moutons puisse être faite promptement & par un seul homme, & que le vaisseau qui est ouvert par cette opération, soit assez grand pour donner une suffisante quantité de sang, & situé sur une partie du corps où il n'y ait point de laine.

Je crois que dans la plupart des maladies des moutons, il n'est pas nécessaire de choisir la partie du corps où la saignée sembleroit être le plus favorable. Les plus habiles médecins, ne sont pas d'accord sur les divers effets de la saignée faite en différentes parties du corps de l'homme, quoiqu'il y ait une longue expérience à ce sujet : que feroient des bergers avec les foibles lumières que l'on pourroit leur donner sur un objet qui n'est pas connu par rapport aux animaux? il vaut mieux les dispenser d'une pratique où ils feroient des fautes grossières, & qui paroît inutile pour les moutons dans les cas les plus fréquens.

Mais lorsqu'une maladie attaque plusieurs troupeaux, s'étend d'un canton à un autre, se répand dans plusieurs provinces, c'est un objet de la plus grande importance, qui devient une affaire d'état. Dans ces cas malheureux, il faut employer toutes les ressources de la médecine, & entre autres celles des différentes saignées. Les plus grands médecins doivent rechercher avec soin la cause & le remède d'un mal qui menace de détruire des animaux utiles à toutes les nations, & principalement à celles qui savent employer la laine pour les plus beaux ouvrages.

C'est dans cette vue que la Société royale de médecine, a établi une correspondance toujours subsistante entre elle & le simple berger, pour l'instruire; dans les cas pressans, des membres de la Société iront eux-mêmes conduire la main du berger pour le traitement des troupeaux. Mes observations sur la saignée des moutons ne s'étendent pas à des circonstances rares & compliquées. Je pense que

dans les cas ordinaires, il suffit aux bergers de savoir saigner sur une partie du corps du mouton favorable, tout à la fois pour le volume de la veine, pour la facilité de l'opération & pour la conservation de la laine. D'après ces conditions, je vais discuter les différentes saignées que l'on fait sur diverses parties du corps des moutons.

Les veines du front sont petites & par conséquent ne donnent que très-peu de sang; elles ne peuvent être sensibles au doigt.

On ne saigne au-dessus ou au-dessous de l'œil, ou entre les deux yeux, que sur la portion de la veine angulaire qui s'étend depuis le trou sourcilier jusques sur la partie supérieure de la joue. Ainsi, quoique ces trois saignées aient trois dénominations, elles peuvent se réduire à une seule qui se fait à différens endroits, d'une portion de la veine angulaire d'environ un pouce & demi de longueur. Cette saignée donne assez de sang, parce que la veine est grosse, mais il est difficile de la sentir au doigt quoique gonflée, par conséquent on risque souvent de faire des saignées blanches.

On ne peut pas comprimer les veines des tempes pour les faire gonfler: elles sont trop petites. La tempe est couverte de laine dans plusieurs races de moutons: il est difficile d'y faire une saignée sur ceux qui ont des cornes. Cependant j'en ai fait saigner plusieurs, mais le sang n'a que suinté sans couler.

Lorsqu'on tire du sang des oreilles, c'est par une plaie, parce que les veines sont si petites, qu'il faut en ouvrir plusieurs tout à la fois. On incise l'oreille & l'on frappe dessus pour en faire sortir du sang. C'est un mauvais procédé, l'on ne peut le tolérer que pour des cas très-pressants, où il ne seroit pas possible de faire mieux.

Les saignées à la jugulaire, au bras & au-dessus du jarret, sont trop difficiles pour la plupart des bergers, & un homme seul ne pourroit pas en faire aisément l'opération. D'ailleurs celles du cou & du bras gâteroient la laine.

On fait deux sortes de saignées sur la queue du mouton, l'une sur la partie qui est dénuée de laine, & l'autre à l'extré-

mité. La première de ces deux ſaignées ne donne que peu de ſang.

Pour en tirer du bout de la queue, il faut couper au moins la dernière fauſſe vertèbre. Cette opération ne peut ſe faire avec une lancette, on coupe l'extrémité de la queue, par ce moyen on tranche les veines & les artères avec l'os. Les chairs ſe retirent & laiſſent l'os à nud : il reſte une plaie.

On fait des ſaignées ſur différentes parties des pieds du mouton; mais il n'y a que de petites veines. D'ailleurs il eſt à craindre que les ordures qui entrent ſouvent dans les ouvertures de ces ſaignées, n'y cauſent une inflammation & un dépôt, qui non-ſeulement fait boiter l'animal, mais qui peut s'étendre juſques dans les ſabots. Ces ſaignées ont auſſi l'inconvénient de ne pouvoir être faites aiſément par une ſeule perſonne.

J'ai trouvé une autre manière de ſaigner les moutons, qui me paroît préférable à toutes celles qui ſont en uſage, parce qu'elle n'eſt ſujette à aucun des inconvéniens dont je viens de faire mention, & qu'elle eſt plus facile. Cette ſaignée ſe fait ſur le bas de la joue du mouton, à l'endroit de la racine de la quatrième dent mâchelière, qui eſt la plus épaiſſe de toutes; ſa racine eſt auſſi la plus groſſe. L'eſpace qu'elle occupe, eſt marqué ſur la face externe de l'os de mâchoire ſupérieure par un tubercule (*A* fig. 1, 2 & 3, pl. 1re) aſſez ſaillant pour être très-ſenſible au doigt, lorſqu'on touche la peau de la joue. Ce tubercule eſt un indice très-certain pour trouver la veine angulaire (*B*) qui paſſe au-deſſous. Cette veine s'étend depuis le bord inférieur (*C*) de la mâchoire du deſſous près de ſon angle, juſqu'au deſſous du tubercule qui eſt à l'endroit de la racine de la quatrième dent mâchelière; plus loin la veine ſe recourbe & ſe prolonge juſqu'au trou ſurcilier.

Pour faire la ſaignée à la joue, le berger (fig. 4, pl. 1re) commence par mettre entre ſes dents une lancette ouverte (fig. 5.); enſuite il place le mouton entre ſes jambes, & il le ſerre pour l'arrêter. Il tient ſon genou gauche un peu plus avancé que le droit. Il paſſe la main gauche ſous la tête



Fossier del.

Baron Sculp.

de l'animal & il empoigne la mâchoire inférieure de manière que ses doigts se trouvent sur la branche droite de cette mâchoire près de son extrémité postérieure, pour comprimer la veine angulaire qui passe dans cet endroit, & pour la faire gonfler. Le berger touche de l'autre main la joue droite du mouton à l'endroit qui est à peu près à égale distance de l'œil & de la gueule. Il y trouve le tubercule qui doit le guider; il peut sentir aussi la veine angulaire gonflée au-dessous de ce tubercule. Alors il prend de la main droite la lancette qu'il tient dans sa bouche, & il fait l'ouverture de la saignée de bas en haut à un demi travers de doigt, au-dessous du milieu de l'éminence qui lui sert de guide.

Je puis dire sans exagérer, que de cette manière un aveugle pourroit saigner un mouton, parce qu'il sentiroit avec l'un de ses doigts le tubercule qui lui serviroit de guide, tandis qu'il feroit l'incision.

La saignée à la joue est donc aussi sûre que facile, puisqu'on ne peut pas se méprendre à la situation du vaisseau & qu'il est assez gros pour fournir une suffisante quantité de sang, car il reçoit celui des veines frontale, sourcilière, nazale & labiale supérieure, &c. le sang y est retenu par la main du berger qui fait l'effet d'une ligature à l'angle de la mâchoire. On ne risque pas d'ouvrir l'artère, car j'ai toujours trouvé de la distance entre elle & la veine à l'endroit de la saignée. Un homme seul peut faire cette opération.

Tous ces avantages m'ont déterminé à préférer cette saignée de la joue à toute autre, après les avoir comparées par la pratique.

Ayant donné une manière de saigner les moutons plus sûre & plus facile que celles qui sont en usage, il me reste à indiquer un remède pour la gale, qui soit préférable à ceux que l'on emploie contre cette maladie.

La gale des moutons fait des progrès continuels; elle est d'autant plus difficile à guérir qu'elle a duré plus long-temps. Le berger doit donc être très-attentif à en découvrir les premiers indices. Il faut qu'il observe soigneusement son troupeau, pour voir si quelque mouton se gratte avec les

pieds ou les dents, ou s'il se frotte contre les rateliers, les arbres, les murs, &c. si la laine est tachée de boue sur les parties du corps que l'animal peut atteindre avec les pieds; s'il y a des floccons de laine dérangés que le mouton auroit tirés avec les dents ou frottés avec le pied. Ces signes annoncent des démangeaisons causées par des poux, par la gale ou d'autres maladies. Il faut que le berger visite le mouton en écartant les floccons de la laine dans les endroits suspects pour voir s'il y a de vrais symptômes de gale.

Ils consistent en ce que la peau est plus dure dans les parties galeuses que dans les autres; on sent des grains qui résistent sous le doigt. Elle est couverte d'écailles blanches, de croûtes ou de petits boutons, qui sont d'abord rouges & enflammés, & qui prennent ensuite une couleur blanche ou verte. Tous ces symptômes causent de la démangeaison, mais il y a une autre sorte de gale qui ne démange pas; elle s'étend promptement sous la laine, & au lieu de la faire tomber, elle la roussit & la feutre comme si elle avoit été foulée.

Lorsqu'on a reconnu quelques-uns de ces symptômes, il faut faire promptement le remède de la gale. Mais si l'on présume que cette maladie vienne de fatigue ou de malpropreté, du mauvais air ou de la chaleur des étables, de la disette de la nourriture ou de sa mauvaise qualité, il est nécessaire de faire cesser la cause du mal, parce qu'elle s'opposeroit au bon effet du remède. Si la gale est causée par une autre maladie, il faut les traiter toutes deux en même temps.

Lorsque la gale n'est pas invétérée ni ulcérée, on peut la guérir par des topiques sans remèdes internes. On a employé pour cette maladie un très-grand nombre de topiques différens, qu'il seroit trop long & fort inutile de rapporter tous dans ce mémoire: je ne ferai mention que des principaux.

Les plus usités sont l'infusion de tabac, l'huile de cade, la dissolution de vitriol vert, d'alun ou de sel commun, les fleurs de soufre, l'onguent gris, &c. Tous ces remèdes peuvent guérir la gale; mais ils ont chacun de grands inconvéniens. L'infusion de tabac, l'huile de cade & les dissolutions de sels

ſont contraires à l'état de la peau galeuſe, ils augmentent & font durer ſon épaiſſiſſement, ſa ſéchereſſe & ſa dureté; ils nuiſent par cet effet à l'accroiſſement & aux bonnes qualités de la laine; d'ailleurs le tabac & ſur-tout l'huile de cade, donnent à la laine des teintes rouſſes & noirâtres qui la gâtent. Le ſoufre lui communique une mauvaiſe odeur qui reſte dans la toiſon après la tonte. Le mercure de l'onguent gris peut cauſer au berger & aux moutons galeux une ſalivation qui oblige d'employer des remèdes internes pour la faire ceſſer. D'ailleurs on ne doit employer ſur les animaux deſtinés à nos boucheries, que des remèdes qui ne puiſſent produire aucun mauvais effet.

Après avoir éprouvé ſur mes moutons tous ces remèdes & beaucoup d'autres, j'ai vu qu'il étoit néceſſaire d'en chercher un meilleur qui fût peu coûteux & facile, & qui ne communiquât aucune mauvaiſe qualité à la laine ni à la chair de l'animal. Un mêlange de ſuif ou de graiſſe avec de l'huile eſſentielle de térébenthine, remplit toutes ces conditions. La graiſſe eſt préférable au ſuif en hiver, parce qu'elle s'étend plus aiſément ſur la peau du mouton; mais le ſuif eſt meilleur en été, parce qu'il ne ſe liquifie pas ſi-tôt que la graiſſe par la chaleur. La compoſition de ce remède eſt très-facile.

Faites fondre une livre de ſuif ou de graiſſe.

Retirez du feu & mêlez avec le ſuif ou la graiſſe, un quarteron d'huile de térébenthine.

Cet onguent coûte peu; il ne produit aucun mauvais effet ſur la laine; il adoucit la peau du mouton durcie par la gale, & il guérit cette maladie. On peut le rendre plus actif en augmentant la doſe de l'huile de térébenthine.

Il eſt facile de l'employer ſans couper la laine à l'endroit de la gale, il ſuffit d'écarter ſes floccons pour mettre la partie galeuſe à découvert. Alors le berger frotte la peau avec le grattoir, ſeulement pour enlever les croûtes, & il applique l'onguent en l'étendant avec le doigt.

On eſt dans le mauvais uſage de frotter la peau des moutons galeux avec un teſſon, ou un morceau de brique, juſqu'au point de la faire ſaigner : on fait une petite plaie qui

est un mal de plus. J'ai donné à mes bergers un seul instrument qui leur suffit pour les opérations qu'ils ont à faire sur les moutons; c'est une sorte de bistouri (fig. 5. pl. 1re) dont la pointe (*A*) a deux tranchans, & sert de lancette; le manche est terminé par une lame d'os ou d'ivoire (*B*) qui fait un grattoir *.

Ellis, l'un des meilleurs auteurs anglois qui aient écrit sur le traitement des moutons, a donné pour la gale différentes recettes, où l'huile de térébenthine est mêlée avec de la bière, ou avec une décoction de tabac, de savon, d'urine, de saumure, &c. mais je ne crois pas que l'on ait jamais employé d'huile de térébenthine comme elle est dans l'onguent que je propose, & d'une manière aussi convenable à toutes les circonstances. L'efficacité de cet onguent m'est prouvée par une longue expérience sur mes troupeaux. Je ne rapporterai ici qu'une des épreuves les plus décisives. On fit partir un troupeau de béliers & de brebis pour ma bergerie, l'hiver dernier à mon insu, dans les plus mauvaises circonstances. Il avoit 200 lieues à faire; les brebis étoient pleines, la saison très-rigoureuse & la terre couverte de neige. Dès que je fus informé de ce voyage, j'écrivis pour faire arrêter le troupeau. Il se trouvoit alors à 50 lieues de ma bergerie; les brebis avoient mis bas en chemin, les agneaux & plusieurs mères étoient morts; les béliers & les brebis avoient perdu presque toute leur laine, ils étoient extenués & couverts de gale. On les guérit parfaitement en les frottant avec l'onguent dont je viens de donner la recette. Ils sont à présent en très-bon état.

Ce troupeau est précieux par les excellentes qualités de ses toisons. Je le fais servir à mes expériences sur l'amélioration des laines. La bonne santé des brebis, & principalement des béliers, y est absolument nécessaire. C'est ce qui m'a déterminé à rechercher les moyens de la conserver & de la rétablir lorsqu'elle est dérangée.

* Cet instrument se trouve chez le sieur Perret, coutelier, à la coupe d'or, rue de la Tisseranderie, à Paris.

MÉMOIRE

MÉMOIRE

Sur l'épizootie de la Hollande.

Par M. Camper, Associé Étranger.

Dans le Mémoire instructif sur l'établissement fait par le roi, de la Société de médecine, j'ai vu avec plaisir que les vues de cette Compagnie ne se bornent pas seulement aux maladies qui affligent les hommes; mais qu'elles s'étendent encore à celles qui attaquent les bestiaux, & qu'elles deviennent par là d'une utilité plus étendue. Lu le 12 août 1777.

La maladie qui attaque les bestiaux de l'Europe entière depuis plusieurs années, a été long-temps l'objet de mes recherches; voyant l'inutilité des remèdes que les gens de l'art & les empyriques ont employés, je me suis par désespoir appliqué à l'inoculation, malgré l'insuffisance des premières tentatives & tout ce que le préjugé annonçoit contre elle. Le succès a couronné mes travaux; tandis que la contagion naturelle fait périr les deux tiers des bestiaux attaqués de l'épizootie dans nos provinces, j'ai toujours sauvé plus de la moitié de ceux que j'ai soumis à l'inoculation. Si à cet avantage bien réel on en joint plusieurs autres que l'expérience a fait connoître, & que je vais détailler, on ne doutera plus de l'utilité de cette nouvelle méthode.

1°. On donne la maladie à l'animal avant qu'il ait coûté beaucoup de nourriture, &, ce qui est essentiel, avant qu'il ait porté. Les vaches pleines attaquées de l'épizootie avortent la plupart, & très-souvent les organes de la génération sont affectés au point qu'elles deviennent stériles & ne sont plus bonnes qu'à être engraissées & tuées à la boucherie. Celles au contraire qui subissent la maladie avant cette époque, donnent tous les ans un veau, & multiplient le troupeau ainsi que toutes les productions que l'on peut retirer de cet animal précieux.

2°. Les paysans avoient observé que les veaux nés de vaches qui avoient essuyé la maladie, revenoient plus facilement que ceux nés de mères qui n'en avoient point été attaquées ; ils avoient encore remarqué que les veaux n'étoient pas susceptibles de la contagion tant qu'ils étoient restés dans les étables, c'est-à-dire qu'ils n'avoient pas respiré l'air libre. (Il faut remarquer que nos paysans font couvrir leurs vaches à peu près vers le même temps, afin qu'elles mettent bas vers le mois de maï, & qu'ils puissent faire paître le troupeau peu de temps après.)

Les paysans raisonnables ont donc recommencé à faire des inoculations, mais sur des veaux nés de mères rétablies & avant qu'ils eussent été exposés à l'air. Ces nouvelles tentatives ont été très-heureuses ; les veaux essuyoient la maladie avec des symptômes si légers, que l'on pouvoit à peine distinguer les malades d'avec les sains ; ils ne quittoient souvent leur nourriture que pour un jour, quelquefois ils ne discontinuoient pas de ruminer. Il est arrivé, ainsi que dans l'inoculation de la petite-vérole, qu'ils ne contractoient point la maladie, & qu'ils en étoient attaqués lorsqu'on les exposoit ensuite à la contagion naturelle : on est devenu plus prudent, & on les inocule une seconde fois lorsqu'ils ont été quelque temps au pré. Enfin les expériences réitérées ont appris qu'il n'est pas nécessaire de les priver de l'air libre, qu'il suffit de les inoculer avant qu'ils aient trois ou quatre mois. Depuis que l'on a suivi cette méthode on n'en a pas perdu plus de deux ou trois sur cent, excepté lorsque des marchands trompeurs vendoient comme nés de mères rétablies, des veaux qui n'avoient pas cette condition nécessaire.

L'inoculation se pratique aujourd'hui de cette manière dans plusieurs endroits de la Frise & dans la Groningue, à Zivelle dans la province d'Oressmet, par les soins d'une société de gens de qualité, qui ont choisi pour la diriger mon élève M. le docteur Stotte, lequel sur cent en a sauvé quatre-vingts-douze, ayant, pour quelques uns, été trompé par les marchands, comme je l'ai dit plus haut.

Je me crois donc en droit de conclure qu'on doit toujours inoculer les veaux nés de mères rétablies; que par ce moyen on auroit en trois ans préservé toutes les races, & que l'on détruiroit insensiblement ce terrible fléau. Toute la difficulté seroit de conserver la matière contagieuse assez abondamment pour perpétuer ces inoculations. C'est ce dont on s'occupe actuellement en Frise; persuadé que la Société ne dédaignera pas la communication des expériences qui se font sur cet objet intéressant, je ne négligerai rien à cet égard dès que je serai de retour dans ma patrie.

Il n'est pas inutile d'ajouter le récit de quelques faits que j'ai constatés dans le cours de mes expériences, pendant l'année 1769. J'ai inoculé plusieurs veaux avec la chair, avec le sang & avec la peau d'une vache morte de la contagion, & quelques uns avec ces parties employées deux jours, d'autres dix, & quelquefois jusques à huit jours après la mort de ces mêmes bêtes. Non-seulement tous ont été malades, mais aucun n'en est revenu. Je crois donc que l'axiome général, que le venin meurt avec l'animal, est très-faux, & que rien ne peut être plus dangereux que le transport de la peau & autres parties des bêtes mortes de cette terrible maladie. M. Vicq d'Azyr m'a appris (*a*) qu'il avoit confirmé cette vérité par une expérience faite six mois après la mort d'une bête affectée de la même contagion. J'ajouterai enfin que j'ai inoculé des cerfs, des chèvres, des brebis avec la morve de plusieurs bêtes très-malades de la contagion, sans avoir pu leur communiquer la maladie. Pour juger de l'analogie que l'on admet entre la petite-vérole & la clavelée des moutons, j'ai inoculé ces animaux avec de la matière variolique, sans qu'il en ait résulté aucun effet.

(*a*) Voy. *Moyens curatifs & préservatifs*, &c. par M. Vicq d'Azyr. 1776. pag. 97.

MÉMOIRE

Sur les bestiaux de la Sologne.

Par M. l'Abbé TESSIER.

Lu le 25 novemb. 1777.

LES bestiaux ont tant de rapport avec l'homme, qu'on ne doit point être étonné que des médecins, dont le but est de se rendre utiles à leurs concitoyens, s'occupent de ce qui les concerne. Car parmi les bestiaux, les uns servent à partager nos travaux, ou à nous nourrir, les autres fournissent des laines pour nos étoffes, ou d'autres matières propres à différens usages. Leur multiplication, la manière de les rendre sains & vigoureux, ce qui leur occasionne des maladies, les moyens de les guérir, tout est interressant pour une Compagnie qui se destine à porter dans le besoin du secours à cette classe d'individus. Mais pour qu'elle puisse acquérir d'une manière plus avantageuse les connoissances nécessaires à ses vues, il est essentiel qu'elle ait un tableau fidèle de l'état des bestiaux de chaque province, de leur genre de vie, de leurs maladies ordinaires, des causes dont on les fait dépendre, &c. C'est cette pensée qui m'a engagé, pendant que j'étois en Sologne, à m'instruire de tout ce qui pouvoit être relatif à ces objets. Je rends compte dans ce mémoire de l'état des chevaux, des bêtes à cornes & des bêtes à laine de cette petite province, abondante en bestiaux, sur-tout de la dernière espèce. Mes observations à cet égard sont sans doute susceptibles de plus d'étendue, & l'on pourra y en ajouter de nouvelles; des occupations importantes ne m'ayant pas permis de faire de plus amples recherches, je dois me borner au récit exact de ce qui est parvenu à ma connoissance.

Des Chevaux.

En Sologne les chevaux couchent toute l'année à l'air, excepté lorſque la terre eſt couverte de neige. Depuis Noël juſqu'à la fin de mars, on les fait rentrer le matin à l'écurie, pour leur donner à manger à chacun environ cinq livres de foin. Le reſte du temps ils vivent de ce qu'ils trouvent. Cette petite quantité de nourriture n'étant pas capable de les entretenir, ils maigriſſent beaucoup pendant l'hiver & ſont obligés enſuite de reprendre l'embonpoint qu'ils ont perdu. Il arrive de-là qu'ils ne peuvent jamais devenir auſſi forts que s'ils conſervoient au moins, en hiver, l'état qu'ils ont acquis dans les autres ſaiſons. J'ai obſervé dans un mémoire précédent que les pacages de la Sologne n'étoient pas bons : ces deux raiſons ſont cauſe de la petiteſſe des chevaux dans ce pays. Il y a environ dix ans que pour en améliorer l'eſpèce, le gouvernement y a établi des étalons de diſtance en diſtance. En conſéquence, il fut défendu à tous les métayers de faire ſaillir leurs jumens par d'autres chevaux. Loin que cet établiſſement ait eu le ſuccès qu'on en attendoit; toute la province s'en plaint, & voici ſur quoi elle ſe fonde. 1°. Les jumens qui vont à l'étalon retiennent peu; 2°. celles qui retiennent n'ont pas des poulains plus gros que ſi elles étoient ſervies par des chevaux du pays, quoique quelques poulains reſſemblent à l'étalon. Il eſt facile de rendre raiſon de ces deux faits. Le dépoſitaire d'un étalon, pour gagner d'avantage, fait ſervir plus de jumens par l'étalon qu'il n'en devroit ſervir. Il arrive ſouvent même qu'un métayer remmène ſa jument ſans qu'elle ait été ſaillie, parce que l'étalon eſt hors d'état. D'après cette remarque, on ne doit point être étonné qu'il y ait une diminution conſidérable de chevaux en Sologne depuis l'établiſſement des étalons. On remédieroit ſans doute à cet inconvénient, en augmentant leur nombre & en les mettant plus près les uns des autres. Mais on n'amélioreroit pas l'eſpèce par ce moyen; car ce n'eſt pas ſeulement la vigueur

d'un étalon qui fait les forts poulains, c'est sur-tout la manière dont ils sont nourris. J'ai observé plus haut que ceux de la Sologne le sont mal pendant l'hiver : ils ne peuvent guère l'être bien dans l'été, à cause de la nature des pacages, dont l'herbe est grossière & presque toujours abreuvée d'eau. Rendre le terrein moins humide & plus fécond, s'il étoit possible, seroit le premier pas à faire pour que les différentes productions de la Sologne fussent meilleures. Tout autre soin, sans celui-là, est inutile. Dans l'état actuel, il vaut mieux, pour le profit des habitans, les laisser maîtres de multiplier leurs chevaux, que de chercher infructueusement à embellir l'espèce aux dépens de la quantité. Quoi qu'il en soit de cette réflexion, qui ne m'a pas paru étrangère à l'objet que je traite, les chevaux de Sologne ne sont pas d'une grande résistance, & on ne les emploie qu'à des charrois peu pesans, ou pour porter des fardeaux légers. Leur plus haute taille est de quatre pieds & demi. On les vend de deux à trois ans : leur vie n'est pas de longue durée. Je n'ai rien pu découvrir des maladies auxquelles sont sujets ceux qui restent dans le pays. Je sais seulement qu'on croit qu'ils sont souvent piqués par des serpens, ce qui les fait enfler ; mais je n'ai aucune certitude que la maladie qu'ils éprouvent alors, soit due à cette cause, comme on le verra par l'exposé de ce qui suit. Un homme vint me prier d'aller voir son cheval, auquel on avoit fait prendre beaucoup de remèdes inutilement. Le ventre de cet animal étoit depuis quelques jours tendu comme un ballon, & les bourses étoient d'une grosseur énorme. Il ne se rouloit point & ne se couchoit point, comme lorsque les chevaux paroissent avoir des tranchées. Ses oreilles avoient la chaleur naturelle. Il n'avoit pas même perdu l'appétit. On soupçonnoit que quelque insecte ou reptile venimeux l'avoit piqué. Ce soupçon, l'insuffisance des autres moyens, & l'espérance que la sueur pourroit, si on la provoquoit, emporter l'enflure, me déterminèrent à lui donner 18 à 20 goutes d'eau de luce dans quelques onces d'eau. J'eus soin de lui faire couvrir le

corps & de faire mettre de bonne litière sous lui. Peu de temps après il fut mal à l'aise, il se coucha & se releva plusieurs fois; il sua si abondamment, que tout son corps étoit couvert d'écume; l'enflure, de générale qu'elle étoit, se borna aux deux côtés du ventre; elle ne formoit plus que deux espèces de cordes, qui se dissipèrent en les frottant d'huile de laurier. Le cheval fut parfaitement rétabli. Le sieur Plé, élève de l'école vétérinaire & résident à Andonville en Beauce, à qui j'avois fait part de ce fait, voyant qu'un cheval très-enflé & pour lequel il avoit employé différens remèdes, restoit toujours dans le même état, lui fit prendre 18 à 20 gouttes d'alkali volatil dans environ un poisson d'eau; l'animal sua aussi beaucoup & guérit très-promptement. Dans ce dernier cas on ne peut soupçonner de piquure de serpent, parce qu'il n'y en a pas en Beauce. Il ne faut donc considérer dans ces deux guérisons l'alkali volatil, ou l'eau de luce, que comme un sudorifique employé à propos, & non comme un antidote. Il seroit à desirer qu'on s'assurât par des expériences bien constatées des effets de différentes piquures d'insectes ou de reptiles sur les animaux domestiques.

Des Bêtes à cornes.

Il faut distinguer les bêtes à cornes de la Sologne en vaches & bœufs, parce que le régime des derniers n'est pas le même que celui des autres : les vaches, depuis le commencement de novembre jusqu'à la fin de mars, ne vivent que de paille de seigle & de sarrazin qu'on leur donne à l'étable. Elles vont cependant tous les jours aux champs depuis neuf heures du matin jusqu'à cinq heures du soir. Mais elles n'y trouvent presque que de la bruyère : la fraicheur du terrein est cause que l'herbe ne commence pas à pousser avant la fin de mars. Cependant c'est plus particulièrement pendant l'hiver qu'elles font leurs veaux, parce qu'elles ne sont ordinairement en chaleur qu'au mois de mai, après qu'elles ont été mieux nourries. Les veaux tettent pendant

ſix mois. On ne leur laiſſe prendre que la moitié du lait de leurs mères; ce qui eſt peu de choſe. Ils ſont menés aux champs dans des endroits enclos & meilleurs que ceux où paiſſent les vaches. A un an ſe fait la ſéparation des mâles & des femelles, qu'on ne laiſſe pas plus long-temps enſemble, afin qu'ils ne ſe tourmentent pas. Les taureaux ſont coupés, ou plutôt *biſtournés* à l'âge de trois ans, & on les fait travailler enſuite.

La paille de ſeigle & celle de ſarrazin fournit auſſi aux bœufs leur ſeule nourriture pendant les mois de novembre, de décembre & une partie de janvier. Mais à la fin de ce dernier mois, on commence à leur donner du foin pour les diſpoſer d'avance au travail. Ils ne ſortent pas des étables pendant l'hiver. Dans la ſaiſon des labours ils ſont à la charrue depuis neuf heures du matin juſqu'à trois heures après midi. On les laiſſe ſouffler enſuite environ une demi-heure à l'étable : on les fait boire après, & on les mène au pâturage juſqu'à dix heures du ſoir. Il faut obſerver qu'on réſerve aux bœufs les endroits où l'herbe eſt abondante & de meilleure qualité. Un bœuf travaille pendant ſix ou neuf ans. Enſuite on le met à l'engrais & on le vend.

Les bêtes à cornes de la Sologne ſont toutes petites. Les vaches & les veaux étant mal nourris, l'eſpèce n'en peut jamais être belle : les bœufs, dont on prend plus de ſoin à cauſe de leur utilité, y ſont bien inférieurs pour la force & la taille à ceux des autres provinces.

Ces animaux périſſent quelquefois ſubitement. On remarque que ce cas eſt plus ordinaire dans les métairies qui ſont éloignées des rivières & dont les bêtes à cornes vont boire dans des foſſés pratiqués exprès, où l'eau s'amaſſe & ſe corrompt. On aſſure que dès qu'ils ſont morts de cette manière leur corps devient enflé & d'un volume conſidérable. Le même préjugé qui fait croire que les ſerpens cauſent des maladies aux chevaux par leurs piquures, le perſuade auſſi à l'égard des bêtes à cornes.

On attribue encore quelques unes de leurs maladies à des

des herbes vénéneuses. Dès qu'une bête à cornes est malade en été, rarement on manque d'en accuser l'une ou l'autre de ces causes. On me pria de voir une vache qui avoit une tumeur située entre la cuisse & le côté droit. Cette tumeur devint bientôt considérable ; il y avoit au milieu un point rouge & inflammatoire. L'animal ne mangeoit pas ; il se couchoit sans cesse & paroissoit souffrir : séduit par le préjugé général, je crus d'abord, comme on me l'assuroit, que quelque bête dangereuse avoit piqué cette vache. En conséquence, je lui fis prendre dans un demi-verre d'eau vingt gouttes d'eau de luce ; on répéta la même dose le lendemain ; la vache eut chaque fois une sueur abondante : mais ayant examiné de plus près le mal, qui étoit devenu plus sensible, je m'apperçus que les intestins étoient déplacés, à cause d'un coup de corne que la vache avoit reçu. Celui qui gardoit les vaches, avoit voulu cacher la vérité, dans la crainte d'être reprimandé. Elle mourut quelques jours après. Je cite ce trait pour faire voir qu'on ne doit pas ajouter foi aux idées populaires, sans s'être bien assuré auparavant si elles sont fondées.

Un jeune taureau fut soupçonné d'avoir mangé quelques plantes dangereuses. Son ventre étoit enflé. Il portoit la tête basse, & ne ruminoit pas depuis deux jours. Ses oreilles étoient froides. On voyoit à un des côtés de son ventre une grosseur assez considérable, qu'on avoit ouvert & par laquelle on m'a assuré qu'il s'étoit échappé de l'air, lors de l'ouverture. Il avoit pris quelques breuvages dont je n'ai pas sçu la composition. On avoit même aggrandi l'ouverture, sans en obtenir aucun avantage. Je lui fis donner pour boisson de l'eau, dans laquelle on mit du sel marin ; on lui appliqua au fanon de la racine d'ellébore, & il guérit en peu de jours. L'opération qui consiste à appliquer la racine d'ellébore au fanon des bêtes à cornes pour former un seton, s'appelle en Sologne *brocher*, & la plante par cette raison, y est connue sous le nom d'*herbe à la brochure*. D'après les symptômes de la maladie du jeune taureau, & d'après les moyens qui ont

servi à le guérir, on ne peut assurer que son état ait été occasionné par des plantes mal-faisantes. La recherche des productions végétales qui peuvent nuire véritablement aux bêtes à cornes, seroit très-importante pour les cultivateurs. On est encore bien peu avancé sur les connoissances nécessaires à l'éclaircissement de cette matière.

Il arrive quelquefois qu'une bête à cornes est tellement attaquée du train de derrière, qu'il lui est impossible de le remuer, comme si elle avoit une paralysie sur ces parties. J'en ai eu un exemple en Sologne. Un bœuf qu'on avoit mis à l'engrais dans une prairie, faisoit de vains efforts pour se relever. Il pouvoit bien mouvoir ses jambes de devant, élever la tête & la poitrine; mais depuis le dos jusqu'aux extrémités des jambes de derrière, tout étoit immobile. Cet état ne l'empêchoit pas de manger & de ruminer. L'ayant examiné bien attentivement, je ne trouvai rien à l'épine du dos, ni au coccix, ni aux cuisses. Il resta quelques jours dans la même place, sans qu'on pût l'en faire changer. Je proposai au propriétaire de lui faire faire des frictions sur les parties paralysées avec une décoction de plantes aromatiques, & d'employer intérieurement des remèdes convenables. Mais il aima mieux le faire tuer, dans la crainte que s'il venoit à mourir à la suite du traitement, il ne pût tirer parti de sa chair. Les personnes qui en mangèrent, n'en furent point incommodées. Je profitai de la circonstance pour examiner après sa mort la moëlle de l'épine, les muscles & les nerfs des parties affectées; mais je ne vis rien de particulier. Cette maladie qu'on appelle en Sologne du nom de *cordes*, se trouve aussi dans d'autres provinces.

Des Bêtes à laine.

Les bêtes à laine doivent être divisées en brebis, ou bêtes portières, agneaux & moutons. Les brebis font leurs agneaux en février & mars. On ne leur donne presque jamais rien à la bergerie. Pendant l'hiver on les mène aux champs à

neuf ou dix heures du matin jusqu'à quatre ou cinq heures du soir. Elles n'y trouvent dans cette saison que des bruyères & des genêts. Dans l'été elles vivent d'autres plantes. Alors elles sortent deux fois par jour ; la première, à huit heures pour rentrer à dix, & la seconde, à trois heures après-midi jusqu'à cinq ou six. Par ce moyen on leur évite la grande chaleur & la rosée, qu'on croit dangereuse. Ce qu'il y a de certain, c'est que si on mène un troupeau aux champs par la rosée, on voit presque toutes les bêtes lever la tête & attendre pour brouter l'herbe, que le soleil l'ait dissipée. On a soin en Sologne de ne pas mener les bêtes à laine dans les terreins où l'on a récolté depuis peu du sarrazin, parce que les herbes qui y sont ont pris une couleur de rouille & qu'on les regarde comme suspectes. La crainte de la pourriture ou d'autres maladies, est cause qu'on écarte encore ces animaux de certains pâturages trop humides, & sur-tout des lieux où croissent en plus grande quantité la petite douve, *ranunculus flammula*, & le ros solis, *drosera*. La brebis est vendue lorsqu'elle a la dent usée ; ce qui arrive plutôt ou plus tard, selon les pacages, c'est-à-dire, selon qu'elle trouve à brouter des plantes plus ou moins tendres. On s'en défait ordinairement lorsqu'elle a de six à neuf ans.

Les agneaux qui naissent en février, commencent à aller aux champs à la fin d'avril. Pendant qu'ils tettent, on leur donne encore du son de seigle dans des auges, & on garnit leurs rateliers de feuillages d'orme & de charme, & quelquefois de chêne & de bouleau, qu'on fait faner dans l'automne. On les conduit aux champs séparément & avec les mêmes précautions que les brebis. On peut dire en général qu'on a assez soin des agneaux en Sologne dans les premiers temps. Si leurs bergeries étoient plus sèches, il manqueroit peu de chose à leur régime ; à deux ans on coupe les agneaux mâles & on les vend bientôt après, le pays n'étant pas propre à les engraisser. Si quelques fermiers, mieux partagés que les autres en pâturages, veulent l'essayer, alors il font mener les moutons aux champs à toute heure ;

on les y laisse à la rosée sans rien craindre, parce que ceux qui survivent prennent de l'embonpoint & dédommagent suffisamment de la perte de ceux qui succombent. Ordinairement les moutons de Sologne passent dans le Berry pour y être engraissés.

On tond les bêtes à laine de la Sologne vers la fin de juin. Il n'y a d'autre règle que l'usage de porter les toisons à certaines foires. Chaque toison de brebis pèse d'une livre & demie à deux livres. La qualité de la laine est belle & elle se vend bien.

On ne connoît pas les parcs dans ce pays, & l'on a raison de ne point s'en servir. J'ai fait voir ailleurs jusqu'à quel point le terrein étoit humide; les bêtes, déja trop sujettes à la pourriture, n'y résisteroient pas. En second lieu, leur fiente est sèche & en petite quantité, parce qu'elles ne sont nourries, en grande partie, que de bruyères; enfin, dans la plupart des métairies les troupeaux ne sont pas nombreux, & il faudroit qu'ils le fussent pour parquer avec avantage.

L'espèce des bêtes à laine de Sologne est petite. Une brebis de quatre ans qui seroit engraissée, peseroit de 24 à 28 livres. Leur constitution dépend, comme celle des autres animaux, de la manière dont elles sont nourries. On ne leur donne rien à manger à la bergerie pendant l'hiver, temps où elles ne trouvent presque point d'herbes aux champs; dans les autres saisons, elles sont un peu mieux. Mais leurs pâturages n'ont rien de comparable à ceux de beaucoup d'autres provinces. Néanmoins c'est encore l'espèce de bétail qui convient le mieux au pays. Quoiqu'il y soit en grande quantité, il seroit possible d'en augmenter encore le nombre. La beauté de la laine, le poids des toisons & l'immensité du terrein qui s'y trouve en non-valeur, tout doit engager les cultivateurs de la Sologne à multiplier leurs troupeaux. Si la mortalité ne s'y mettoit pas, & si on les nourrissoit un peu à la bergerie pendant l'hiver, ce qui ne seroit pas impossible avec de l'activité, le produit en seroit considérable. Il est

étonnant qu'aucun habitant de la Sologne ne veuille manger de la chair de bêtes à laine. Je note ceci à cause de la singularité du fait.

Les bergeries, ainsi que les étables des bêtes à cornes, sont suffisamment aérées par la nature de la construction, qui est de bois & de boue, dont il se détache de temps en temps des parties que les métayers paresseux ne sont pas empressés de réparer. Leur négligence même à cet égard est cause que l'eau de la pluie entre dans plusieurs bergeries. Quoiqu'on les place ordinairement sur le terrein le plus élevé, elles sont toujours pleines d'humidité, dont les bêtes peuvent ressentir les impressions, n'ayant que très-peu, ou même quelquefois point de litière. Il y en a de trop petites pour la quantité de bétail, inconvénient que les agriculteurs intelligens ne manquent pas d'éviter.

La garde & le soin de ces animaux sont toujours confiés à des jeunes filles, peu attentives & incapables de s'appercevoir de bonne heure d'une maladie à laquelle on pourroit remédier dès les premiers instans. Une saignée, par exemple, faite à propos dans la maladie du sang, a souvent empêché un mouton de périr. On en peut dire autant de beaucoup d'autres inconvéniens qu'un homme, plus surveillant & plus actif qu'une jeune fille, ne manqueroit pas de prévenir.

Il ne reste plus qu'à parler des maladies des bêtes à laine de la Sologne. Parmi celles auxquelles elles sont le plus sujettes, il y en a sur-tout deux, qui tous les ans en enlèvent une grande quantité. L'une s'appelle dans le pays, la *maladie folle*, & l'autre la *maladie rouge*. J'ai eu occasion de voir la première dans quelques individus, & c'est d'après mes observations que je la décrirai; mais la seconde, qui est endémique & particulière à une saison, étant sur son déclin, quand j'étois en Sologne, je ne puis en rendre compte que sur le témoignage des autres. Ce que j'en dirai est le résultat des questions que j'ai faites à un très-grand nombre de personnes. Je ne me suis attaché qu'aux points sur lesquels je les ai trouvés d'accord.

La maladie qu'on appelle *folle* en Sologne attaque plutôt les agneaux que les autres bêtes à laine, quoiqu'elles n'en ſoient pas exemptes. Lorſqu'ils en ſont atteints, ils s'agitent & ſe roulent avec des convulſions aux jambes. Enſuite ils reſtent étendus ſur un côté. Si on les retourne ſur l'autre, ils reviennent avec précipitation dans la première attitude qu'ils ont affectée. Leur muſeau eſt pâle, les yeux ſont languiſſans, les oreilles froides & la reſpiration laborieuſe. Il y en a qui périſſent en peu de jours; mais d'autres ſubſiſtent quelque temps dans cet état. On en a vu reſter trois ſemaines, ou un mois ſur l'un des côtés, qui s'étoit putréfié. On aſſure qu'ils touſſent dans le commencement. Ils tombent à la fin dans le maraſme & meurent tous.

J'ai vu deux agneaux attaqués de cette maladie. On me les amena au château de la Ferté-Imbault, où je faiſois ma réſidence. Ils venoient d'une métairie dont j'avois trouvé la bergerie humide : le métayer en avoit beaucoup perdu. Ayant fait ouvrir le premier, comme il reſpiroit encore, je ne découvris rien de contraire à l'état naturel dans ſa tête. Mais il y avoit au poumon ſur lequel il étoit couché, une inflammation d'un pouce de diamettre, dont une partie étoit gangrénée. L'autre poumon offroit déja quelques commencemens d'inflammation. Un chirurgien des environs m'a aſſuré qu'il avoit auſſi ouvert un agneau mort de la même maladie, & que les poumons lui avoient paru dans le même état. Le bas-ventre étoit fort ſain.

Pour mieux voir les effets du mal, je réſolus de laiſſer mourir le ſecond agneau. Expoſé par hazard à un ſoleil chaud, il ſe ranima & ſe mit à brouter des feuilles de ronce. Ce bien-être augmenta pendant deux jours, & je crus que l'animal en reviendroit. Je lui laiſſois la liberté de manger des ronces & quelques herbes aromatiques qui croiſſoient ſur les terraſſes du château; mais il tomba dans les foſſés remplis de roſeaux, & périt le lendemain. Je trouvai la partie ſupérieure du poumon droit noirâtre, & une tache gangréneuſe au poumon gauche.

La maladie *folle* n'a pas des effets auſſi prompts ſur tous les individus; car les deux agneaux que j'ai vus, n'ont vécu que cinq ou ſix jours, tandis qu'il s'en trouve beaucoup qui réſiſtent pendant un mois entier.

Pour découvrir la véritable cauſe de cette maladie, il auroit fallu faire des recherches auxquelles je n'ai pu me livrer. J'ai penſé que l'humidité des bergeries y entroit peut-être pour quelque choſe.

Juſqu'ici on n'a point employé de remèdes contre la maladie *folle*. On regarde comme morts tous les animaux qui en ſont atteints. On les laiſſe même périr dans la bergerie au milieu des autres qui ſe portent bien. Cette négligence eſt très-propre à entretenir la contagion. Quelques uns cependant font brûler des herbes aromatiques dans leurs bergeries.

La maladie *rouge*, plus meurtrière que la maladie *folle*, quoiqu'elle exerce ſes ravages dans un moindre eſpace de temps, attire davantage l'attention des cultivateurs de la Sologne. Elle attaque particulièrement les bêtes à laine de la partie de cette province qui eſt compriſe entre le Beuvron & le Cher. Cependant on la retrouve au-delà, puiſqu'elle s'étend même dans le Berry; mais elle n'eſt nulle part auſſi commune que dans la Sologne. C'eſt vers la fin du mois de juin qu'elle commence, immédiatement après que les bêtes ſont tondues. Il n'y a qu'un petit nombre de perſonnes qui prétendent qu'elle ſe manifeſte auparavant. Elle eſt dans toute ſa force peu de temps après ſon invaſion, & ceſſe totalement au mois d'août, pour ne reparoître que l'année ſuivante, à pareille époque.

La bête atteinte de la maladie *rouge* perd d'abord l'appétit; quoiqu'elle paroiſſe manger, elle n'avale pas. On la voit s'éloigner des autres, ſe coucher & friſſonner. Elle n'a point de force, & ſi elle marche c'eſt en penchant la tête. Une ſoif ardente la preſſe au point que quand elle apperçoit de l'eau, elle s'efforce d'y courir & en boit abondamment. Elle eſt conſtipée, & lorſqu'on lui tire la fiente avec les

doigts, comme cela se pratique à l'égard de plusieurs animaux, on fait sortir du sang par l'anus. Les urines sont, ou supprimées totalement, ou sanglantes. Ce dernier signe, un des plus fâcheux, a donné le nom à la maladie, quoiqu'il n'ait pas lieu dans toutes les bêtes attaquées. Il n'en réchappe point de celles qui bavent.

Le mal ne fait pas des progrès aussi rapides dans toutes les bêtes attaquées. Les unes meurent du trois au huit, les autres ne meurent qu'après un mois. Plus la maladie est longue, plus il y a d'espérance de guérison. Dès qu'on voit qu'un animal commence à manger, on en augure bien. Il paroît que le dévoiement est la crise la plus ordinaire. Quelquefois il survient sous le pied une tumeur qui abscède; on en est averti, parce que la bête marche en boîtant. Ce signe est un pronostic assuré que la maladie se terminera bien. Il suffit alors d'entretenir un peu la suppuration de l'abcès & de la bien déterger. Une remarque de cette espèce peut beaucoup servir à indiquer les moyens de guérison. Toutes les bêtes à laine indistinctement sont sujettes à la maladie *rouge*. On prétend que lorsqu'elles en sont atteintes, les mouches se jettent sur elles en plus grande quantité que dans toute autre circonstance.

On ne sait point en Sologne à quoi attribuer la maladie *rouge*, qu'on y regarde comme un fléau. Elle fait périr tous les ans plus d'un dixième des bêtes à laine de la province. Quelquefois il n'en reste presque plus dans une métairie. Les uns croyent qu'elle est due au jonc marin *ulex europæus*, appellé *augeon* dans le pays. Les bêtes à laine en broutent la pointe naissante. D'autres en accusent une graminée *melica cærulea*, nommée *augere*, parce qu'on trouve cette plante en quantité parmi le jonc marin. Mais ces opinions sont absolument dénuées de preuves. Quelques uns, persuadés que la maladie ne commence qu'après la tonte des bêtes à laine, soupçonnent qu'on tond trop tôt en Sologne, eu égard au climat & à l'abondance des rosées; de sorte que le soleil venant à frapper avec toute la force, qu'il a au mois de juin, le

corps

corps des animaux, dont la peau est fine & à découvert, en raréfie le sang & les humeurs, que les rosées & la fraîcheur des nuits condensent. Ce n'est encore là qu'une conjecture bien foible.

Dans les recherches sur les maladies épizootiques par M. Paulet, à l'article des corps nuisibles aux animaux, on lit qu'au printemps de 1741 il y eut une mortalité parmi le bétail d'un canton de la Marche-Brandebourg. Quoique cette maladie ne regnât que sur les bœufs, cependant elle a beaucoup de rapport avec la maladie *rouge* des moutons de Sologne. On la caractérisa de fièvre inflammatoire avec pissement de sang, *hæmaturia bovilium*. M. Gleditsch, de l'académie de Berlin, fut chargé de chercher la cause de cette maladie. Il soupçonna qu'elle dépendoit de quelques plantes que les animaux avoient mangé, telles que *l'anemone pratensis*, *l'anemone nemorosa* & l'*anemone ranunculoïdes*. J'ai trouvé la première de ces plantes en Sologne, & je ne doute pas que les autres n'y viennent; mais on ne peut rien en conclure, à moins qu'on n'ait donné la maladie *rouge* à des bêtes à laine, en leur en faisant manger.

Les gens du pays ont déja tenté quelques moyens de remédier à cette maladie, dont il me semble qu'aucun homme instruit ne s'est occupé. Les uns, pour préserver leurs bêtes, les font saigner & baigner ensuite; d'autres enfument les bergeries avec des herbes aromatiques: chacun assure avoir eu quelques succès, tandis qu'on rencontre des personnes qui prétendent n'avoir tiré aucun avantage de ces méthodes. Quelques métayers, après la tonte, font approcher leurs troupeaux d'une rivière, ou d'un étang; là on lave chaque bête, on l'expose ensuite à la fumée d'un monceau de fougère qu'on fait brûler. On se flatte que ce moyen a eu de bons effets; mais selon l'opinion la plus généralement reçue, le meilleur remède est de mener paître les bêtes à laine dans les champs où l'on a récolté du seigle. Ce qu'il y a de certain, c'est que la maladie diminue à cette époque, soit qu'alors elle soit naturellement sur son déclin, soit que les troupeaux

trouvent dans ces pâturages nouveaux des plantes plus ſalutaires, ou qui ſoient le correctif des effets des autres.

Les bêtes à laine de la Sologne ſont encore expoſées à d'autres maladies. Celle qu'on appelle la *pourriture*, eſt très-commune dans les métairies qui ſont les plus humides : elle ſe diſtingue à la pâleur de la veine de l'œil, & plus encore à une tumeur remplie d'eau, qui paroît ſous la mâchoire inférieure, & qu'on déſigne en Sologne ſous le nom de *bangon*, & ailleurs ſous celui de *goulée*. On l'attribue à l'écuelle d'eau *hydrocotyle vulgaris*, à la petite douve *ranunculus flammula* & au ros ſolis *droſera*, appellé *mouton gras*. Il me ſemble que ce ſeroit à tort qu'on regarderoit telle ou telle plante comme la cauſe de la *pourriture*. C'eſt l'humidité générale des pacages qui la produit, puiſqu'elle eſt plus fréquente dans les lieux aquatiques & dans les années pluvieuſes, que dans toute autre circonſtance. L'écuelle d'eau, la petite douve & le ros ſolis n'y ont peut-être pas plus de part que les autres. Ces plantes croiſſent dans des endroits très-marécageux, propres à donner la *pourriture*. Voilà ce qui pourroit avoir induit en erreur.

Quelquefois il vient au nez des bêtes à laine des petits boutons rouges & enflammés, qui ſuppurent enſuite. Cette incommodité, dont le véritable nom eſt *noir muſeau*, s'appelle en Sologne *beca*. Pour la guérir on frotte la partie malade avec un mêlange de ſuie de cheminée & de beurre frais, ou bien, au lieu de ſuie de cheminée, c'eſt de la poudre à canon qu'on emploie.

On croit que le dévoiement qui ſurvient aux bêtes à laine, eſt occaſionné par *l'aſphodelus fiſtuloſus*. Mais cette opinion eſt encore ſans preuves.

Souvent il ſe forme ſous la langue de ces animaux une groſſeur qui devient noire ; on la perce, on l'étanche avec un linge, on met dans la gueule une bride de genêt, & le mal guérit.

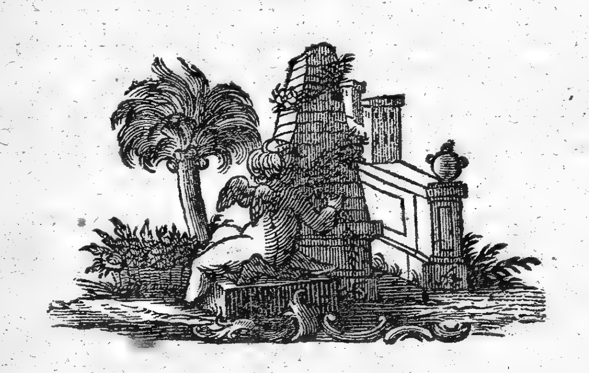
Si les glandes ſubmaxillaires s'engorgent, ce qui s'appelle avoir les *avives*, on les preſſe pour les dégorger.

Dans la conſtipation, nommée en Sologne la *tancele*, on

vuide l'animal avec les doigts, comme on le fait aux chevaux lorsqu'ils ne fientent pas.

Enfin le tournoiement, ou le *tournis*, est une maladie qui paroît de temps en temps dans les troupeaux de la Sologne comme ailleurs.

Parmi les maladies dont je viens de parler, c'est la *maladie rouge* qui est la plus à craindre; la rapidité avec laquelle elle enlève les troupeaux qu'elle attaque, l'insuffisance des moyens employés pour s'en garantir, le peu de connoissance que l'on a des véritables remèdes propres à en arrêter les effets, tout la rend dangereuse & redoutable. Un homme éclairé, qui feroit des recherches sur la cause du mal & sur ses progrès, & qui tenteroit d'en guérir des bêtes à laine, ce qui n'a encore été fait par personne, à ce que je crois, mériteroit la reconnoissance de la province & celle de tous les amis du bien. La Sologne, déja malheureuse par la nature d'un sol ingrat & par tout ce qui en est la suite, est bien capable d'inspirer de la pitié & de faire naître le desir de lui conserver ses bêtes à laine, la partie de son produit la plus importante & la plus susceptible d'être améliorée.



EXPÉRIENCES

Relatives à la ſenſibilité, à la reſpiration & à l'anatomie de la matrice, conſidérée dans les femelles des quadrupèdes.

Par M. VICQ D'AZYR.

Lu le 21 janvier 1777.

LES voyages que j'ai faits en 1775 & 1776 dans les provinces méridionales de la France, dans la Normandie, dans la Picardie, dans l'Artois & dans la Flandre, lorſque l'épizootie y régnoit; & le parti que le gouvernement avoit pris de ſacrifier tous les beſtiaux qui en étoient attaqués, m'ont fourni l'occaſion de tenter un grand nombre d'expériences phyſiologiques dont j'ai tenu un journal exact. Lorſque je partis pour mes deux derniers voyages, je fis même un tableau des eſſais que je prévoyois pouvoir être à portée de tenter. Comme on n'a ſoumis juſqu'ici à ce genre d'épreuves que des quadrupèdes d'une taille moyenne, tels que les chiens, &c. j'ai cru ne pas devoir négliger l'occaſion de les répéter ſur des animaux plus forts & plus robuſtes, tels que le ſont les grands quadrupèdes domeſtiques.

Les hôpitaux vétérinaires que j'établis alors & pour leſquels on acheta des beſtiaux deſtinés aux diverſes expériences dont j'ai rendu compte dans mon *Expoſé des moyens curatifs & préſervatifs qui peuvent être employés contre l'épizootie* [a], me mirent dans le cas de tenter auſſi celles que j'avois projetées. Ainſi j'ai fait tous mes efforts, au milieu de cette calamité publique, pour tirer au moins quelque parti des ſacrifices très-diſpendieux que la prudence du gouvernement avoit jugées néceſſaires.

[a] *Page 97.* Ces expériences avoient pour but de déterminer ſi le virus épizootique peut être adouci ou dénaturé; comment il ſe communique, & quels ſont les avantages de l'inoculation de cette maladie. *V. auſſi les pag.* 101, 102, 110, 112.

Mes expériences ont été faites sans ordre & suivant que les circonstances y ont donné lieu & les ont favorisées. En les rapportant, je réunirai celles qui sont relatives au même sujet.

EXPÉRIENCES SUR LA SENSIBILITÉ EN GÉNÉRAL.

Les nerfs sont recouverts par une membrane dans laquelle plusieurs physiciens ont placé le siège du sentiment [b]. Les nerfs sont aussi pénétrés d'un tissu cellulaire, qui, selon la 130e, 131e & 132e expérience de M. de Haller, n'a aucune sensibilité [c]. La membrane qui leur sert d'enveloppe, est aussi, suivant le même auteur, très-peu sensible. Heuermann rapporte (dans sa *Chirurgie*) des observations qui confirment cette assertion [d].

Avant que l'on eût perfectionné la manière d'amputer le bras dans l'article, il est arrivé une fois, en faisant pénétrer l'aiguille de dehors en dedans pour lier les vaisseaux axillaires, de passer le fil au travers des nerfs qui se trouvent dans cette région, sans qu'il en ait résulté aucun des accidens qu'une pareille blessure paroît devoir comporter. Enfin Molinelli, célèbre chirurgien de Bologne, a recommandé de comprendre le nerf dans la ligature, en faisant l'opération de l'anévrisme. J'ai tenté les expériences suivantes, pour jeter quelque jour sur ces différentes questions : elles ont toutes été faites sur des bêtes à corne attaquées ou soupçonnées d'être atteintes de l'épizootie.

Première expérience. Ayant mis le nerf sciatique à découvert, j'ai coupé avec un névrotome la membrane qui l'enveloppe, sans pénétrer profondément : l'animal n'a donné aucun signe de douleur ; lorsqu'en répétant cette expérience j'ai enfoncé l'instrument un peu plus avant, alors les

[b] Kruger & l'auteur du traité intitulé : *L'homme physique & moral*, ont adopté cette opinion.

[c] *Elementa physiologiæ*, tom. 4, pag. 294.

[d] Tom. 1, pag. 42.

muſcles de l'extrémité ont entré en convulſion; mais il m'a toujours été poſſible de faire une petite inciſion à l'enveloppe ſans aucun accident : une fois même, en prenant beaucoup de précautions, j'ai enlevé un lambeau aſſez grand de cette membrane, ſans aucun effet ſenſible. Je dois obſerver qu'avant d'opérer ſur le nerf, j'avois eu l'attention d'en ſéparer tout le tiſſu cellulaire qui l'environnoit.

Seconde expérience. J'ai coupé différens nerfs en travers; & j'ai remarqué que le tiſſu des nerfs les plus volumineux, conſidéré même dans le centre, eſt plus ferme que celui des nerfs plus grèles. J'ai de plus examiné les uns & les autres au microſcope, & je me ſuis convaincu que toutes choſes d'ailleurs égales, la pulpe qu'ils contiennent eſt beaucoup plus abondante, par rapport à leur groſſeur, dans les derniers que dans les premiers. Il faut cependant en excepter le nerf qui tient le milieu de la portion de la moëlle épinière appellée *queue de cheval*, & quelques autres en petit nombre, leſquels ne paroiſſent contenir que très-peu de ſubſtance ſpongieuſe.

Troiſième expérience. J'ai percé en différens endroits les gros nerfs des extrémités antérieures & poſtérieures : je me ſuis ſervi pour cela d'aiguilles très-fines, & j'ai toujours excité de fortes convulſions dans les extrémités. Mon but, en faiſant cette expérience, étoit de m'aſſurer ſi, comme on l'a dit, on peut quelquefois impunément percer un nerf de part en part.

Quatrième expérience. J'ai détaché & ſoulevé dans tout leur trajet les nerfs les plus grèles des extrémités poſtérieures, de manière à ce qu'ils fiſſent un angle avec eux-mêmes, ſans cependant leur avoir fait éprouver aucune compreſſion marquée : j'ai enſuite enfoncé à diverſes repriſes une aiguille dans leur tiſſu; les muſcles auxquels ils ſe diſtribuoient, ſe ſont contractés; mais ceux qui en recevoient des rameaux plus directement & avec moins d'inflexion, ſe ſont contractés plus promptement que les autres, quoiqu'ils fuſſent plus courts : & j'ai toujours vu, en répétant

ces essais, que moins l'angle étoit ouvert, moins la piquure du nerf ainsi courbé produisoit d'effet.

Cinquième expérience. J'ai coupé les nerfs antérieurs de la cuisse, sans intéresser les nerfs postérieurs. L'irritabilité a beaucoup diminué dans les nerfs antérieurs, & elle s'est conservée dans les muscles situés en arrière : mais quoiqu'elle ait beaucoup diminué à la partie supérieure, elle n'a pas été entièrement détruite pendant le temps que l'animal a survécu.

Sixième expérience. J'ai passé une aiguille armée d'un fil au travers du nerf sciatique, & j'ai serré fortement dans l'anse à peu près la moitié de ce gros nerf. Je l'ai piqué au-dessous de la ligature en différens endroits; la contraction des muscles en a toujours été la suite; les choses ont même resté long-temps dans cet état. J'ai coupé la partie du nerf liée auparavant, & l'effet des piquures faites au-dessous de la section a toujours été le même : enfin le nerf a été coupé tout à fait, & les piquures faites ensuite ont encore excité la contraction des muscles; mais cet état a peu duré.

Septième expérience. Après avoir laissé long-temps les muscles extenseurs du pied découverts, ayant d'ailleurs épuisé le tronc des nerfs qui s'y distribuoient par des compressions multipliées, & après avoir fatigué les muscles en les stimulant à diverses reprises, j'ai fait reparoître des contractions foibles à la vérité, mais très-remarquables en les irritant dans les différens points charnus où j'avois remarqué que la distribution du nerf se faisoit. La même expérience a réussi sur le diaphragme.

Huitième expérience. Ayant découvert l'artère aorte ventrale dans plusieurs veaux, je me suis assuré à l'œil & je me suis convaincu, sans avoir besoin de compas, qu'elle se dilatoit pendant la contraction du cœur. J'ai versé du vinaigre très-fort sur les membranes de cette artère; j'ai aussi employé comme stimulant de l'acide vitriolique affoibli, dont nous nous servions quelquefois dans le traitement de l'épizootie, & j'ai observé dans l'artère, non un simple resserrement qui auroit pu n'être qu'un effet mécanique, mais

une contraction prompte & qui s'étendoit sur toute la circonférence du tube artériel. La même tentative m'a réussi sur l'artère crurale d'un veau très-jeune & sur les veines caves près du cœur. Il n'est pas indifférent de faire ces expériences sur des animaux plus ou moins avancés en âge.

Corollaires. Il suit de la 1ere expérience que l'enveloppe des nerfs est absolument insensible, même à une certaine profondeur dans les gros nerfs.

La seconde expérience nous apprend qu'il y a, toutes choses d'ailleurs égales, plus de pulpe dans un petit nerf que dans un gros, dont le tissu est par-tout plus solide; & qu'en général plus les nerfs s'éloignent de leur origine, plus ils sont disposés à se réduire en pulpe.

Je conclus de la 3e expérience qu'il est très-difficile, on pourroit peut-être dire, impossible de passer une aiguille dans l'épaisseur d'un nerf, sans qu'il s'ensuive de douleurs ni de convulsions; & que si on en a percé un, en faisant l'amputation du bras dans l'article, sans aucune suite fâcheuse, on a sans doute passé le fil entre deux des cordons rapprochés, pour former le plexus brachial.

La 4e expérience prouve que l'influence de la sensibilité sur les muscles ou parties contractiles, quelle qu'elle soit, se fait mieux en ligne droite que de toute autre manière. C'est sans doute pour cette raison que les plexus dans lesquels les nerfs se coupent sous toutes sortes d'angles, dérobent en quelque sorte à la volonté les parties auxquelles ils fournissent des rameaux : ainsi le cœur & les intestins se meuvent sans sa participation. Comme le premier de ces viscères reçoit peu de nerfs, par rapport à son volume & à sa densité, on a moins sujet d'en être surpris; mais les seconds, quoique très-nerveux, ont cependant des contractions absolument involontaires.

Dans la 5e expérience, les nerfs extenseurs de la cuisse ayant été coupés, les muscles ont resté sans mouvement, & l'animal n'a plus été le maître de s'en servir à volonté; mais ils ont continué de se resserrer par le moyen des stimulans

externes,

externes, lesquels ont à la vérité produit moins d'effet que lorsque le nerf étoit entier. Donc l'irritabilité, quoique liée avec les autres fonctions par l'action des nerfs, diffère cependant essentiellement de la sensibilité. Pour rendre cette expérience complette, je me propose de garder long-temps un animal sur lequel j'aurai fait cet essai, afin de voir si l'irritabilité se soutiendra, ou si elle cessera tout-à-fait dans les muscles dont j'aurai coupé les nerfs.

La 6e expérience paroît démontrer que les différens nerfs, avant de se séparer & lorsqu'ils sont réunis dans le tronc principal, ont une communication entre eux, puisqu'en piquant un gros nerf dans un point quelconque, tous les muscles qui en reçoivent des rameaux, entrent en convulsion. On peut encore conclure des détails de cette expérience, que l'influence des nerfs sur l'irritabilité paroît différer jusqu'à un certain point de la sensibilité, puisqu'après avoir coupé un nerf, si on le pique, il produit encore des convulsions, sans cependant que sa lésion excite aucune douleur.

La 7e expérience est encore une nouvelle preuve de l'action des nerfs sur les muscles, puisqu'en piquant ces derniers dans le lieu où les branches nerveuses s'enfoncent, on rend aux fibres charnues une partie de leur activité.

Enfin les circonstances de la 8e expérience démontrent l'irritabilité des artères. On ne la révoquera point en doute si on se rappelle les symptômes de la fièvre locale & l'augmentation des battemens des artères dans un phlegmon, sans que tout le système vasculaire y participe.

Expériences sur la sensibilité des membranes et des tendons.

Première expérience. J'ai découvert la capsule du genou; je l'ai piquée sans que l'animal ait éprouvé aucune douleur: je l'ai coupée ensuite & je l'ai déchirée avec une pince. Trois jours après l'inflammation étoit survenue, & l'animal donnoit des signes non équivoques de douleur lorsque j'y touchois.

Seconde expérience. J'ai mis à nud les tendons extenseurs, & je les ai piqués sans aucun signe de douleur [*e*] : j'en ai coupé un en partie & je l'ai déchiré; quatre jours après, cette plaie étoit gonflée & douloureuse.

Ces expériences, que j'ai variées de plusieurs manières, expliquent pourquoi M. de Haller & M. Le Cat, tous les deux fondés sur des faits, ont toujours été d'une opinion différente. M. de Haller a presque toujours rapporté des expériences faites sur des tendons récemment découverts, tandis que M. Le Cat n'a presque cité que des cas chirurgicaux & des observations faites sur des blessés [*f*]. Dans l'inflammation, qui est la suite ordinaire des plaies, le tissu cellulaire se gonfle & se tend, les vaisseaux battent avec plus de force & la sensibilité est augmentée, sans doute parce que les petits rameaux nerveux ne sont plus autant comprimés qu'ils l'étoient auparavant.

EXPÉRIENCES SUR L'IRRITABILITÉ DE L'IRIS.

Outre le mouvement de dilatation & de contraction occasionné dans l'iris par une lumière plus ou moins vive, Porterfield [*g*] & With [*h*] pensent que l'ouverture de la prunelle varie, pour s'accommoder à la distance des objets. Suivant M. de Haller, qui n'a point adopté cette opinion, la lumière est le seul stimulant qui fasse quelque impression sur l'iris.

En effet, j'ai essayé inutilement, en piquant cette membrane avec une aiguille très-fine, soit de devant en arrière au travers de la cornée, soit de derrière en devant au travers

[*e*] Il faut avoir bien soin d'enlever tous les petits nerfs qui peuvent se trouver aux environs.

[*f*] M. de Haller, dans ses expériences 11, 12, 13, &c. sur les tendons, a piqué & déchiré des parties qu'il venoit de découvrir; & l'expérience 33 de M. Zimmermann sur le tendon extenseur d'un des doigts d'une femme blessée, a été tentée sans que l'inflammation ait eu le temps de survenir.

[*g*] Tom. 1, pag. 118.

[*h*] Pag. 109.

de la sclérotique, d'y exciter des contractions: mais en réunissant les rayons du soleil par le moyen d'une loupe dont je me servois alors, & dont la convexité étoit très-légère, la prunelle s'est resserrée au point qu'elle étoit presque entièrement fermée [i]. L'effet fut sur-tout très-prompt, lorsque je dirigeai le foyer vers les bords de cette ouverture [k]. J'ai de plus observé que si, après avoir piqué l'iris avec une aiguille, je me servois d'une lentille pour faire l'expérience rapportée ci-dessus, alors il sortoit quelques gouttes de sang par la petite plaie que j'avois faite; ce qui, en confirmant l'opinion de M. de Haller, prouve que le sang se porte vers l'iris, pendant sa contraction, en plus grande quantité qu'auparavant, & que la fibre musculaire n'est pas la seule qui soit irritable. En général, il est facile de prouver que par-tout où il y a beaucoup de vaisseaux sanguins & de nerfs, on y observe aussi les phénomènes d'une irritabilité plus ou moins grande.

Je ne sais si la chaleur occasionnée par la concentration des rayons de lumière, n'est pas pour quelque chose dans le resserrement de la prunelle. J'ai projeté quelques expériences qui me paroissent propres à décider cette question, & dont je rendrai compte à la Société.

Expériences sur les muscles intercostaux.

Tous les physiologistes connoissent les discussions qui se sont élevées entre les docteurs Haller & Hamberger, au

[i] Il y a certains animaux, tels que les chats, dont la prunelle se rétrécit avec une grande facilité. M. l'abbé Fontana a remarqué que pendant le sommeil, son ouverture diminue, & il en conclud que c'est son état naturel. Nous nous permettrons seulement la réflexion suivante: c'est que dans le fœtus, avant le cinquième mois, elle est fermée par la membrane pupillaire, & quoiqu'elle soit alors dans un état très-naturel, elle est cependant fort dilatée.

[k] Ceci est d'accord avec ce que M. l'abbé Fontana a observé. En dirigeant la lumière réunie dans un cône vers l'œil d'un chat, il a vu que les bords de la prunelle étoient les plus sensibles à son impression. *Voy. les Observations, &c.* de M. l'abbé Rozier, tom. 10, juillet 1777. *Voyez aussi le même journal*, août de la même année.

sujet de l'action des muscles intercostaux. J'ai répété ces expériences sur des bœufs. Après avoir incisé la peau entre deux côtes, j'ai vu le plan externe de ces muscles se contracter dans le moment où elles s'élevoient. J'ai ensuite détaché le muscle intercostal externe, sans blesser l'interne, ce qui est très-aisé sur les bœufs; & alors j'ai vu ce dernier se contracter dans le moment de l'élévation des côtes, & en même temps que le plan externe. J'ai trouvé de plus dans mes journaux plusieurs observations pareilles. Le succès de ces tentatives est plus complet, lorsqu'on a fait auparavant une ouverture à la poitrine de l'animal, comme M. de Haller le conseille. En rendant la respiration plus laborieuse, on fait mieux appercevoir les mouvemens des côtes & la contraction des muscles. Personne n'avoit tenté ces expériences sur des animaux aussi volumineux: je puis assurer que l'effet en est si sensible, qu'il ne doit rester aucun doute à cet égard.

EXPÉRIENCES SUR LES BRONCHES DES FŒTUS.

On sait que la trachée-artère se divise en deux bronches d'une grosseur & d'une longueur inégales. MM. Lieutaud & de Haller ont bien décrit la bronche gauche & ses rapports avec l'aorte qu'elle embrasse en se contournant, pour se porter vers le médiastin postérieur. M. Portal, qui a rapporté un extrait de ces observations, dans un mémoire publié parmi ceux de l'académie royale des sciences (année 1769), a ajouté que la bronche gauche étant plus étroite & d'ailleurs recouverte par l'aorte, ne doit point admettre l'air avec la même facilité que la bronche droite, qui, suivant lui, respire la première; d'où M. Portal tire plusieurs conséquences exposées dans son mémoire. J'ai été curieux de faire quelques expériences pour fixer mes idées à ce sujet.

Ayant eu occasion de faire faire l'ouverture d'un grand nombre de vaches pleines & mortes de l'épizootie, j'ai fait souffler avec un tuyau dans la trachée-artère de plusieurs fœtus pris à différens termes: l'air a toujours pénétré avec

la même vitesse dans les deux poumons par les deux bronches. J'ai fait injecter l'aorte, & quoique cette artère fût distendue outre mesure, l'air a été introduit aussi aisément qu'auparavant. Enfin j'ai injecté de la cire avec du suif dans les bronches de plusieurs fœtus, qui se sont remplies toutes les deux à la fois [l]. En effet, comment un tuyau cartilagineux pourroit-il éprouver assez de compression pour que l'air y trouvât quelque obstacle? D'ailleurs l'aorte forme une anse assez grande pour ne point gêner la bronche dans ses battemens. Ces différentes raisons m'avoient fait présumer le résultat de cette expérience, que j'ai répétée sur plusieurs fœtus humains à différens termes, & dernièrement dans mon amphithéâtre sur un fœtus de cinq mois, qui m'a servi principalement pour faire dessiner la membrane pupillaire.

EXPÉRIENCES SUR LE MOUVEMENT PÉRISTALTIQUE DES INTESTINS.

Ayant ouvert plusieurs fois des chiens auxquels j'avois fait prendre des alimens quelque temps auparavant, j'ai toujours observé au-dessus du lieu où les matières alimentaires étoient parvenues, une espèce de retrécissement que l'on ne doit point confondre avec le mouvement d'ondulation appellé aussi *motus ludibundus*. J'ai fait la même remarque sur des bestiaux que l'on avoit fait assommer, parce qu'on les soupçonnoit d'être attaqués de l'épizootie.

Indépendamment de cette espèce de contraction qu'on remarque aux environs des matières chimeuses, on apperçoit donc un mouvement vermiculaire irrégulier & qui se fait dans toutes sortes de sens, sans qu'il soit possible d'en déterminer la direction, vu le grand nombre des circonvolutions intestinales, qui sont tellement multipliées, que l'on

[l] Il faut en excepter les cas particuliers, dans lesquels des mucosités peuvent apporter quelque obstacle; ce qui arrive aussi bien d'un côté que de l'autre.

ne peut se flatter de distinguer toujours la partie qui répond à l'estomac, d'avec celle qui répond à l'anus.

J'ai de plus observé que ces différens mouvemens étoient beaucoup plus considérables dans les bestiaux dont on faisoit l'ouverture le soir, que dans ceux que l'on ouvroit pendant la chaleur de la journée. Je les ai vus si marqués, que l'intestin retréci offroit l'apparence & la dureté d'une corde du même volume. Sans doute le froid de l'atmosphère produisoit alors l'effet d'un stimulant.

Les lavemens devant être évacués par une force de même nature, j'ai fait injecter différens fluides dans l'anus de plusieurs animaux, dont j'ai ouvert le ventre sur le champ, ou un instant auparavant. J'ai observé ce qui suit:

Lorsque les fluides injectés ont trouvé dans le tube intestinal des matières excrémentitielles qui leur faisoient obstacle, alors elles ont été repoussées plus ou moins promptement par une contraction dont le principe étoit dans ce lieu même: lorsqu'il n'y avoit point de matières capables d'arrêter le fluide injecté, alors il se portoit jusqu'à la valvule du cæcum qui le retenoit, & là il s'établissoit un point de contraction qui le repoussoit en s'étendant de proche en proche, & qui l'évacuoit enfin.

D'où l'on peut conclure que le mouvement ondulatoire & irrégulier que l'on voit à l'ouverture des animaux, n'est pas le principal agent de la propulsion des matières alimentaires dans les intestins; qu'elles avancent dans ce tube par l'effet de la contraction qu'elles excitent dans le lieu par où elles passent, & par celle qui reste encore dans le point qu'elles ont quitté; & qu'ainsi elles sont déterminées à couler toujours vers l'anus. On peut aussi conclure de ce qui a été dit plus haut, que les lavemens trouvant un obstacle, soit dans des matières accumulées, soit dans la valvule du cæcum, sont évacués suivant le même mécanisme; & qu'enfin sans ces différentes résistances dans la valvule du cæcum, les fluides injectés par l'anus seroient repoussés jusques à l'estomac par une suite

du même mouvement exécuté d'une manière inverse [*m*].

Il est facile de voir que cette explication n'est pas tout à fait la même que celle de M. de Haller, qui admet trois mouvemens différens : le *motus ludibundus* [*n*], le *motus peristalticus* [*o*] & le *motus antiperistalticus* [*p*]. Il me semble que l'on ne doit en admettre que deux : 1°. le mouvement irrégulier, *motus ludibundus* ; 2°. le mouvement de contraction, que les matières alimentaires & chimeuses font naître là où elles séjournent & où elles passent [*q*].

OBSERVATIONS ET EXPÉRIENCES SUR LA MATRICE DES VACHES.

M. de Haller a décrit (en 1739 & en 1740) un tissu cellulaire d'une nature particulière, qui existe entre l'utérus & le chorion, & un autre, que l'on trouve entre le chorion & l'amnios. En 1774, M. Guillaume Hunter [*r*] a développé cette structure avec toute l'étendue possible dans son bel ouvrage sur la matrice humaine considérée dans l'état de grossesse. Cet anatomiste a démontré entre l'utérus & le chorion une membrane appellée *decidua*, blanchâtre, opaque, variée [*s*], très-épaisse & comme cotoneuse dans les premiers temps de la grossesse [*t*], pourvue d'un grand nombre d'artères & de veines [*u*], lesquels vaisseaux sont en partie communs à l'utérus [*x*] & au chorion [*y*] : figurée à sa face interne, lorsqu'on l'examine

[*m*] J'ai vu plusieurs fois à l'hôtel-dieu de Paris des malades ayant une hernie étranglée, ou de violentes coliques à la suite de hernies, vomir tous les liquides qu'ils prenoient, & même les lavemens. Alors un point d'irritation plus fort avoit repoussé les fluides en sens contraire.

[*n*] *Elementa physiolog.* t. 7, p. 85.

[*o*] *Ibid.* pag. 87.

[*p*] *Ibid.* pag. 90.

[*q*] Je ne parle ici que de l'état naturel. Il y a plusieurs maladies dans lesquelles ces mouvemens se font d'une autre manière, & où ils subissent beaucoup de changemens.

[*r*] *Anatomia uteri humani gravidi, tabulis illustrata.* 1774.

[*s*] *Tabula 27. Explicat. fig. 2.*

[*t*] *Tab. 33 & 34.*

[*u*] *Tab. 24, fig. 3 & 4.*

[*x*] *Tab. 19 & L.*

[*y*] *Tab. 26; fig. 4.*

avec une loupe, comme une eſpèce de crible [z], & diviſée en deux lames [a], dont l'une adhère à l'utérus, & l'autre au chorion ſous le nom de *membrana reflexa*. Lorſqu'on l'a enlevée, le fœtus paroît au travers des deux autres membranes, qui ſont tranſparentes: ſi on la diſsèque juſqu'aux environs du col de l'utérus, elle s'y confond avec l'humeur glaireuſe dont cette cavité eſt remplie, & il n'eſt plus poſſible de la diſtinguer [b]. Elle adhère autour du placenta; & vers ſes bords, entre la membrane appellée proprement du nom de *decidua* & celle que M. Hunter appelle *reflexa*, on trouve un petit eſpace triangulaire [c]. Lorſqu'on renverſe l'utérus d'une femme morte dans l'état de groſſeſſe, on voit à ſa face interne des inégalités qui ne ſont autre choſe que les débris de la membrane appellée *decidua*, reſtée adhérente en pluſieurs points [d]: le placenta, qui paroît ſe former à l'extérieur du chorion dans l'épaiſſeur de cette membrane [e], & qui, après quelques ſemaines, ne préſente qu'une veſſie appellée par M. Hunter *veſicula umbilicalis* [f], eſt un compoſé de deux ſubſtances, l'une qui reçoit des vaiſſeaux de l'utérus, & que l'on injecte en pouſſant un fluide dans ceux de la matrice [g]; l'autre qui appartient au fœtus: cette dernière eſt ſans doute le développement de la véſicule ombilicale [h], & elle reçoit ſes vaiſſeaux de ceux du cordon [i]. On voit dans la *fig. 5 de la table 29* les épaiſſeurs reſpectives de l'utérus, du placenta & des autres membranes. Enfin M. Hunter indique dans les *fig. 7, 8 & 9 de la planche 34*,

[z] *Tab. 29, fig. 2.*

[a] *Tab. 21 & M.*

[b] *Tab. 28. Non poteſt diſtingui ab iſto glutine qui vices cæmenti gerit in cervice uteri.* Explicat. fig. 1. Vid. etiam *Tab. 31.*

[c] *Tab. 32.* Dans la table 25 la membrane *decidua* paroît; elle occupe tout l'eſpace que le placenta n'avoit point recouvert.

[d] *Tab. 5, fig. 2 en D.*

[e] *Tab. 34, fig. 2 & 8.*

[f] *Tab. 34, fig. 2.*

[g] *Tab. 30.* On y voit des vaiſſeaux qui vont de l'utérus au placenta dans le quatrième mois de la groſſeſſe, & qui s'y enfoncent même beaucoup. *Vid. etiam Tab. 24*, où ces parties ſont injectées.

[h] *Tab. 33.* On y voit, *fig. 2*, la véſicule ombilicale.

[i] *Tab. 30.* On y a repréſenté les vaiſſeaux du cordon remplis de ſang, tandis que ceux de l'utérus le ſont d'injection.

les

les rapports de toutes les parties dont il a été question, & il fait voir comment il arrive quelquefois dans les avortemens que l'œuf sort formé seulement du chorion & de l'amnios. La membrane appellée *decidua* est alors très-adhérente à l'utérus, auquel elle reste attachée; ce qui rend ces sortes d'avortemens plus compliqués & plus fâcheux par leurs suites.

Le traité dans lequel M. Hunter expose ces différens objets, est très-peu connu. Comme il n'y a aucun ouvrage moderne dans lequel ce qui concerne la vésicule ombilicale, la portion de la membrane moyenne [k] appellée *reflexa* & ses vaisseaux, soit présenté convenablement, j'ai pensé que cet extrait des observations de M. Hunter pourroit être utile, d'autant plus que le volume qu'il a publié ne consiste qu'en planches & en notes explicatives, ce qui en rend la lecture très-difficile. J'en avois d'ailleurs besoin pour examiner avec plus de fruit la structure des cotylédons dans la matrice des vaches pleines.

Le chorion considéré dans la matrice de la vache, est recouvert par un grand nombre de tubercules spongieux, rougeâtres & ayant chacun l'apparence d'un petit placenta. Leur forme est ovale, & ils répondent à un nombre égal de tubercules placés sur la parois interne de la matrice. Lorsque je séparois chaque petit placenta d'avec son tubercule, j'appercevois plusieurs filets rougeâtres très-alongés, & qui se dégageoient à peu près comme les doigts sortant d'un gant un peu étroit. Il suintoit en même temps de ces différens cotylédons une liqueur tantôt sanguinolente, tantôt laiteuse. Moins le développement étoit avancé, plus il m'a semblé voir les cotylédons en grand nombre. Il m'est une fois arrivé de trouver dans une des cornes de la matrice une espèce d'œuf, gros à peu près comme la tête d'un enfant de cinq mois, mais plus alongé, & qui étoit presque entièrement recouvert par ces tubercules rapprochés. Il m'a été très-facile de distinguer dans les cotylédons la portion qui appartenoit à l'utérus

[k] C'est ainsi que M. de Haller a appellé cette membrane: *membrana fœtûs media.*

d'avec celle de chaque petit placenta : elles se pénétroient toutes les deux très-profondément. Dans la matrice humaine, la portion utérine du placenta n'est pas à beaucoup près aussi considérable, & elle se sépare plus difficilement entre les tubercules dont le chorion est hérissé dans les vaches. J'ai observé un tissu rougeâtre, qui m'a paru avoir beaucoup d'analogie avec la membrane décrite par M. Hunter : j'ai vu quelques vaisseaux dans son tissu, mais je n'y ai point trouvé de fibres distinctes ; il m'a semblé que, toutes choses d'ailleurs égales, cette duplicature est moins épaisse dans l'utérus des femelles quadrupèdes que dans la matrice humaine. Le nombre des cotylédons y supplée sans doute; & dans quelque individu qu'on l'observe, c'est plutôt un tissu muqueux ou cellulaire qu'une vraie membrane, puisque, comme je l'ai dit, je n'y ai jamais vu de fibres solides entrelacées ensemble, & puisque d'ailleurs, comme le dit M. Hunter lui-même, ce tissu se confond dans le col de l'utérus avec la mucosité qui s'y rencontre.

Les cornes de la matrice dans les vaches pleines m'ont offert des phénomènes d'irritabilité qui ne sont point sensibles dans la matrice des femelles qui n'ont point encore porté.

Tel est le résultat de celles de mes expériences faites sur les grands quadrupèdes qui m'ont paru mériter quelque attention, soit parce qu'elles offrent des détails qu'on n'avoit pas bien apperçus, soit parce qu'elles peuvent servir à éclaircir différens points sur lesquels il étoit resté quelques doutes.



MÉMOIRE

Sur la régénération des os.

Par M. TROJA, Correſpondant de la Société à Naples.

QUOIQU'IL ſoit vrai que les recherches ſur l'anatomie des animaux peuvent très-ſouvent induire en erreur, lorſqu'on veut les appliquer ſans diſtinction à l'homme, il eſt cependant des fonctions qui ſe font exactement de la même manière dans ces deux claſſes d'êtres, quelque éloignées qu'elles ſoient. Telle eſt, par exemple, celle par laquelle les os ſe développent, croiſſent & ſe reproduiſent. On ne peut encore douter que ces organes ne ſoient expoſés à différentes maladies dans les quadrupèdes & les oiſeaux, comme dans l'homme. Ayant eu occaſion de voir, à la ſuite d'une fracture très-grave, une portion du corps du tibia, de la longueur de quatre pouces, ſe détacher & ſe reproduire, je me déterminai à tenter ſur des animaux vivans, une ſuite d'expériences pour jetter du jour ſur cette obſervation. Après un grand nombre de tentatives, je parvins à faire entièrement régénérer les os longs, par la ſimple deſtruction de la moëlle. J'en fis auſſi-tôt part au public dans un ouvrage que j'ai donné en 1775, & qui eſt intitulé : *de novorum oſſium regeneratione experimenta.*

Lu le 24 décembre 1776.

Comme mes expériences avoient été faites preſque toutes ſur des pigeons & ſur quelques chiens, M. Duhamel parut deſirer que je les multipliaſſe ſur des quadrupèdes : je les ai donc continuées ſur des chiens ; mais en variant ma manœuvre & en perfectionnant en pluſieurs points intéreſſans la manière de détruire la moëlle. Je me ſuis auſſi appliqué à chercher les moyens d'empêcher que les animaux

soumis à ces expériences ne périssent à la suite de l'opération. Il seroit inutile d'exposer ici tout ce que j'ai publié jusqu'à présent sur cette matière. Je me contenterai d'en donner un précis, afin de mettre le lecteur à portée de connoître les additions que j'ai faites à mon travail.

Les premiers animaux sur lesquels je fis mes essais, furent des pigeons. J'amputai le tibia de ces oiseaux vers son extrémité inférieure, & tout près de l'épiphyse. J'eus soin de laisser une portion de l'os saillante au-delà des chairs coupées circulairement afin de pouvoir appliquer facilement une bandelette sans trop comprimer la plaie. J'introduisis ensuite une sonde dans la cavité médullaire, jusqu'à son extrémité supérieure; & en agitant cet instrument en tout sens, je détruisis tout à fait la moëlle. Enfin pour être sûr de l'avoir entièrement désorganisée, je tamponnai toute la cavité avec de la charpie, & j'appliquai sur le tout un appareil convenable.

Au bout de sept jours, le tibia s'étoit détaché de toutes les parties environnantes, & se trouvoit recouvert d'un nouvel os, qui le renfermoit comme une espèce de gaîne très-épaisse & dans lequel il étoit presque ballottant. L'épiphyse avoit quitté l'ancien tibia, dont elle faisoit d'abord partie, & elle paroissoit tellement confondue avec le nouveau cilindre osseux, qu'elle en formoit l'extrémité supérieure. Ainsi il n'y avoit aucun dérangement dans l'articulation du genou; les tendons des muscles, les ligamens articulaires & l'interosseux s'étoient détachés de l'os primitif & faisoient corps avec le nouvel os, qui jouissoit ainsi de tous les droits de l'ancien tibia. Ce qu'il y a encore de plus singulier, c'est que le même nouvel os se trouvoit placé entre deux lames du périoste, de sorte qu'il étoit couvert en dehors de la lame extérieure, & tapissé en dedans de la lame intérieure de cette membrane. (Voy. la figure I). Cette structure sembleroit favoriser l'opinion de ceux des anatomistes qui pensent que l'ossification se fait entre les lames du périoste; mais elle pourroit en même temps faire

croire que ce n'est pas la lame interne de cette membrane, qui forme les couches osseuses par l'endurcissement de ses fibres.

J'ai répété la même expérience sur un grand nombre de pigeons que j'ai tués, 7, 8 & 9 jours après l'opération. J'ai constamment vu l'os de nouvelle formation continu avec l'extrémité de l'ancien, & ce dernier bien séparé & distinct du premier. Après avoir bien constaté ce fait, je me suis proposé de suivre en détail la formation du nouvel os, depuis l'instant de la destruction de la moëlle jusqu'à l'entier développement du cilindre. Pour cet effet, j'ai fait l'opération décrite ci-dessus, sur le tibia de plusieurs pigeons en même temps, & je les ai tués de 6 en 6 heures dans les premiers jours, ensuite de 12 en 12 heures; enfin de 24 en 24 heures. Par ce moyen j'ai observé les divers états successifs de l'os reproduit, & j'ai consigné sur cet objet dans mon ouvrage des détails qu'il seroit trop long de rapporter ici. J'avertirai seulement ceux qui voudroient répéter ces expériences, que s'ils desirent avoir dans les pigeons un tibia reproduit, aussi volumineux qu'il soit possible, il est indispensable de détruire entièrement le tissu de la moëlle, & de n'en pas laisser la moindre partie organisée. Au reste, je donnerai plus bas quelques instructions à cet égard.

Pour vérifier ce que je viens d'avancer, j'ai présenté aux commissaires nommés par la Société royale de médecine, un pigeon & un coq opérés suivant cette méthode, si ce n'est que la cavité médullaire n'avoit pas été tamponnée avec de la charpie. Après avoir dissequé avec soin les pattes de ces oiseaux, nous avons trouvé le nouvel os exactement formé dans l'un & dans l'autre. Dans le pigeon qui avoit été tué huit jours après avoir souffert l'opération, l'ancien tibia étoit tout à fait séparé du nouveau, dont la lame interne du périoste tapissoit la cavité. Dans le coq qui avoit été opéré depuis presque un mois, le quart supérieur de l'os primitif étoit entièrement détruit par la suppuration, & il étoit sorti par parcelles, avec les injections fréquentes que

j'y avois faites, de manière que le nouvel os étoit resté seul dans cet espace : quant à l'autre portion de l'ancien tibia, elle adhéroit encore fortement au nouveau, ce qui dépendoit sans doute de ce que l'animal étoit vieux. Cependant malgré cette adhérence, on observoit très-distinctement la séparation des deux cilindres.

Je passe maintenant à la nouvelle méthode que j'ai employée depuis, pour faire ces expériences sur des quadrupèdes. Lorsque je voulus procéder à l'amputation de la patte des chiens, suivant ma première méthode, ces animaux périrent très-promptement, & je me vis par là dans l'impossibilité de continuer mes recherches. Je tâchai donc de prévenir cette mort trop prompte qui mettoit un obstacle insurmontable à l'avançement de mon travail. Voici de quelle manière je m'y suis pris ; j'ai fait une incision longitudinale à la peau, sur la partie latérale interne & moyenne du tibia, qui n'est point recouverte par des muscles ; après avoir mis cet os à découvert, j'y ai pratiqué à l'aide de ciseaux très-aigus, un trou qui pénétroit jusqu'à la cavité de la moëlle ; à côté de ce premier trou j'en ai fait un second, & successivement plusieurs autres, en suivant la longueur de l'os ; alors je les ai fait communiquer en détruisant les espaces intermédiaires, & il en est résulté une ouverture oblongue assez étendue, par laquelle j'ai détruit la moëlle avec une sonde flexible. J'ai introduit ensuite de la charpie, pour tamponner la cavité médullaire. Pendant que je désorganisois le tissu de la moëlle dans la partie supérieure de l'os, l'animal paroissoit souffrir la douleur la plus vive, & il ne donnoit au contraire aucun signe de douleur, quand j'opérois dans la moitié inférieure, si ce n'est dans le cas où j'avois fait l'ouverture un peu trop haute ; encore la sensation étoit-elle alors bien moins douloureuse que dans la première circonstance. Cela prouve-t-il que la partie supérieure de la moëlle reçoit plus de nerfs que sa partie inférieure ?

En suivant ce procédé, j'espérois prévenir la mort des animaux destinés à ces expériences ; mais quel a été mon

étonnement lorſque je les ai vus périr tous au bout de trois ou quatre jours, & encore plus promptement que ceux à qui j'avois fait l'amputation de la patte. Je ſoupçonnai alors que la charpie avec laquelle j'avois fortement tamponné la cavité médullaire, étoit la cauſe de cet accident : je réſolus en conſéquence d'opérer d'une manière différente. Après avoir détruit la moëlle avec la ſonde, je portai avec le même inſtrument une bandelette de linge dans la cavité de l'os, pour être sûr de ne pas laiſſer de portion médullaire, & je retirai ce corps étranger quelque temps après, pour en débarraſſer la cavité. Ce procédé nouveau ne fit que prolonger la vie de ces animaux de deux ou trois jours. Je l'ai auſſi mis en uſage ſur des pigeons, & au lieu d'une bandelette de linge, j'ai introduit un fil que j'ai retiré peu de temps après. Ces animaux ſouffrent beaucoup mieux cette opération, de quelque manière qu'elle ſoit faite, que les chiens. Peut-on dire que c'eſt parce que les oiſeaux ſont moins ſenſibles que les quadrupèdes? cette queſtion ne peut être réſolue dans ce mémoire. Quoi qu'il en ſoit, je ferai remarquer que dans les pigeons le nouvel os ſe forme plus promptement & devient beaucoup plus gros quand on remplit la cavité de charpie, que quand on la laiſſe vuide : ils vivent auſſi plus long-temps, en ſuivant cette dernière méthode. Malgré tant d'obſtacles, je ne perdis pas courage & je tentai de nouvelles expériences.

Pour prévenir l'inflammation & la fièvre due à l'abſorption des matières putrides contenues dans la cavité de l'os *, je mis en uſage tous les ſecours que la médecine peut fournir dans ces circonſtances. J'employai la diette, les bains de la patte malade & les injections antiſeptiques dans la cavité de l'os. Tous ces moyens furent ſans ſuccès.

Je déſeſpérois entièrement de la réuſſite de mes nouvelles expériences, lorſque j'imaginai de déſorganiſer la moëlle à

* En moins de 24 heures, il s'établit dans la cavité de l'os primitif une ſuppuration du plus mauvais caractère : la matière qui en découloit, étoit très-fétide.

différentes reprises, afin de ne pas causer tout à coup un grand dérangement dans la circulation de la patte. Dans cette vue, après avoir fait le trou, je me contentai de détruire le tissu médullaire dans l'espace de trois ou quatre lignes vers la partie supérieure de l'os: quatre jours après, je fis la même opération sur un espace égal de moëlle, en remontant; & au bout de trois jours le reste fut détruit jusqu'à l'extrémité supérieure du tibia. Ayant attendu le même nombre de jours, je recommençai cette manœuvre vers la moitié inférieure de l'os, & je m'occupai ensuite à détruire la substance spongieuse des deux extrémités; car je dois avertir qu'il est absolument nécessaire de porter l'instrument jusqu'à cette substance, si l'on veut que le nouvel os soit parfaitement développé. J'employai en même temps la diette & les injections fréquentes faites avec une décoction de quinquina & un peu d'eau-de-vie. J'eus soin d'introduire de temps en temps une bande de linge dans la cavité de l'os, pour la bien nettoyer, & j'appliquai le plus légèrement qu'il me fut possible un bandage autour de la patte malade. Une seringue introduite dans la cavité médullaire par le trou latéral, tandis que le reste de cette ouverture étoit exactement bouché avec un linge mouillé, me fut aussi d'un grand secours pour pomper les matières purulentes & le sang épanchés dans l'intérieur de l'os. Ce procédé nouveau a conservé la vie aux animaux sur lesquels je l'ai éprouvé, & je suis persuadé que je les aurois parfaitement guéris, si j'en avois eu la patience. Il m'a également bien réussi sur des dindons & sur des petits cochons. Je ne dois cependant pas dissimuler que quelques uns des chiens que j'ai soumis à cette épreuve, ont succombé lorsque j'ai détruit trop de moëlle en une seule fois, ou lorsque j'ai négligé les autres secours nécessaires. C'est ainsi qu'il m'en est mort un au bout de dix-sept jours d'une très-forte diarrhée, parce qu'on lui avoit donné trop de viande à manger. Depuis ce temps, je n'ai donné aux animaux dans les premiers temps de l'opération que du bouillon & peu à peu de la soupe, mais sans aucun autre aliment solide.

Pour

Pour rendre plus ſenſible tout ce que je viens de dire, je crois devoir rapporter le réſultat des expériences que j'ai faites ſur deux chiens, dans leſquels le tibia s'eſt reproduit. Les os dont je vais indiquer l'état, ont été dépoſés dans le cabinet de la Société, qui a bien voulu les recevoir comme une preuve authentique des faits que j'ai avancés.

J'avois opéré un gros chien ſuivant la même méthode. J'avois détruit la moëlle en commençant, contre mon ordinaire, par la partie inférieure de l'os, voulant enſuite la détruire de même dans la moitié ſupérieure, & ayant différé cette opération de huit jours, je trouvai, lorſque je me mis en devoir de la pratiquer, une nouvelle reproduction oſſeuſe qui bouchoit une portion de la cavité médullaire près le trou que j'avois fait à l'os. Cet obſtacle m'empêcha d'introduire la ſonde & de détruire la portion ſupérieure de la moëlle.

Cette circonſtance fait voir qu'il faut toujours commencer la deſtruction de la moëlle par la moitié ſupérieure. Je fis tuer l'animal. C'étoit le 27ᵉ jour de l'expérience.

Je dois avertir que ſon tibia dans l'état naturel & immédiatement après l'opération, avoit cinq pouces cinq lignes de long, un pouce dix lignes dans ſa plus grande circonférence, ſix lignes de diamètre, & une ligne un quart d'épaiſſeur dans ſes parois. (Voyez fig. 2 & fig. 3).

Je le diſſéquai avec ſoin, & voici ce que j'obſervai. Il s'étoit reproduit un nouveau cilindre oſſeux autour de la moitié inférieure dont j'avois détruit la moëlle. La circonférence de l'os vers le bord inférieur du trou, étoit de trois pouces trois lignes (voyez fig. 4). Lorſqu'il fut ſcié ſuivant ſa longueur, j'apperçus une réproduction oſſeuſe qui occupoit le côté du trou que j'avois pratiqué. La moitié inférieure de l'ancien tibia, étoit renfermée dans le nouveau, dont elle étoit très-diſtincte. Le nouvel os offroit à ſa face interne une lame très-épaiſſe de périoſte dont il étoit tapiſſé, & qui le ſéparoit d'avec l'ancien. Il étoit continu avec la moitié ſupérieure du tibia primitif, vers le lieu de la production intérieure, qui faiſoit auſſi corps avec lui; de ſorte

qu'il n'y avoit aucune espèce de séparation entre ces trois portions. Le plus grand diamètre du nouvel os étoit de onze lignes, & l'épaisseur la plus considérable de ses parois, de trois lignes. Son périoste externe très-renflé avoit l'apparence cartilagineuse; en séchant il diminua de volume, & l'on y apperçut quelques grains cartilagineux. Enfin il y avoit vers l'extrémité inférieure, entre l'ancien & le nouvel os, une portion de substance spongieuse du tibia primitif qui s'en étoit détachée comme une espèce de noyau, parce qu'elle n'avoit pas été exactement détruite avec la sonde, & qu'elle étoit restée unie à l'épiphyse & au nouvel os. Cette expérience prouve d'une manière irrévocable qu'il ne se forme un nouvel os qu'autour de l'endroit où l'on a détruit la moëlle; qu'ainsi l'on est le maître d'en faire reproduire un ou au milieu du cilindre, ou à l'une de ses extrémités, ou enfin dans toute la continuité de l'os. (Voyez les fig. 5, 6, 7 & 8).

Le second des chiens dont je me suis proposé de parler, fut tué deux mois après l'opération. Je l'ai disséqué en présence de MM. les Commissaires de la Société. La longueur du nouvel os étoit de quatre pouces, ainsi que celle du tibia qui n'avoit éprouvé aucune altération. Sa circonférence vers le lieu où j'avois percé l'ancien os pour détruire la moëlle, étoit de deux pouces une ligne, tandis que celle de l'os sain n'étoit que d'un pouce, son plus grand diametre étoit de huit lignes un quart, & celle du tibia sain de trois lignes un quart. Le nouvel os nous parut applati sur les côtés, de sorte qu'en le regardant en devant, il sembloit être assez mince. Il y avoit un enfoncement considérable vers sa face interne, dont la cause étoit due à l'application de la charpie que j'avois employée en pansant la plaie, afin de l'entretenir ouverte (Voyez les fig. 9 & 10). Lorsque cet os fut scié verticalement de devant en arrière, nous observâmes que ses parois n'avoient pas la même épaisseur dans toute la continuité du cilindre; la plus considérable étoit de trois lignes trois quart, & surpassoit de beaucoup celle du tibia

ſain ; l'os primitif qui auroit dû être contenu dans la cavité du nouveau, avoit été détruit par la pourriture, & s'en étoit peu à peu détaché par le moyen des injections ; ainſi nous ne trouvâmes dans la cavité du nouvel os que quelques fragmens oſſeux à demi pourris. La lame interne du périoſte qui tapiſſoit cette cavité étoit très-épaiſſe, & tellement refoulée vers le milieu par la matière oſſeuſe, qu'elle rétreciſſoit conſidérablement l'eſpace vuide, dans lequel elle étoit contenue. Voyez pour l'intelligence de ces détails, les fig. 9, 10, 11, 12, 13, 14, qui offrent ſucceſſivement le nouvel os & l'os ſain à l'extérieur, & tous les deux ſciés dans leur longueur, afin d'en ſuivre la comparaiſon.

Tel eſt le tableau des nouvelles expériences que j'ai faites depuis mon premier travail. Voyons maintenant ſi l'on peut en tirer quelqu'avantage pour la pratique de la médecine ; car c'eſt vers ce but que doivent tendre les découvertes que l'on fait en anatomie.

On lit dans Scultet (*Armamentar. chir. tabl.* 27), deux obſervations qui prouvent que la nature a quelquefois formé un nouvel os à l'entour du premier. Ce chirurgien trouva un cilindre oſſeux reproduit autour du cubitus & du tibia à la ſuite d'une carie qui avoit pénétré juſqu'à la moëlle. Il s'ouvrit un paſſage par pluſieurs couronnes de trépan, au travers de l'os régénéré, pour en retirer l'ancien os, qui étoit détaché du nouveau dans toute ſa continuité. Les malades guérirent parfaitement & ſe ſervirent de leurs membres, comme ils avoient fait par le paſſé. Il paroît que dans ces deux cas, le travail de la ſuppuration qui détruiſit la moëlle, fit le même effet que la ſonde opère dans mes expériences, & que c'eſt à cette deſtruction de la moëlle, qu'eſt dûe la reproduction du nouvel os ; d'après ces faits, ne ſeroit-il pas permis d'eſpérer que ce moyen pourroit être employé avec ſuccès dans l'homme, pour les maladies incurables des os longs, telles que le *ſpina ventoſa*, les grandes caries & les grandes exoſtoſes dans leſquelles on n'a ordinairement de reſſource que dans l'amputation. M. David, célèbre chi-

rurgien de Rouen, m'a communiqué plusieurs observations qui indiquent l'utilité dont pourroit être la destruction de la moëlle dans beaucoup de circonstances. Il n'a pas craint d'emporter quelquefois la plus grande partie du muscle du *fascia lata*, & le deltoïde presque en entier, pour extraire une portion considérable du fémur & de l'humérus. Il m'a même assuré qu'il publiera au plutôt un ouvrage sur cette matière, dans lequel il rapportera des guérisons encore plus étonnantes que les deux faits de Scultet. Il y a donc tout lieu de croire que ces expériences fourniront un moyen nouveau dans le traitement des maladies des os. J'ajoute encore, que si l'on exécute la destruction de la moëlle dans l'homme, on peut présumer qu'on ne sera pas obligé d'appliquer plusieurs couronnes de trépan, comme a fait Scultet, pour extraire l'ancien os, puisque nous avons vu dans un coq & dans un chien, le tibia primitif se pourrir & se détacher par parcelles du nouveau cilindre osseux, & en sortir avec les injections. Peut-être dans l'homme l'ancien os se détacheroit-il de la même manière, sur-tout si l'on accéléroit sa destruction par les secours de l'art ? Ne pourroit-on pas, par exemple, introduire à différentes reprises dans la cavité médullaire, une bandelette de linge trempée dans de l'esprit de nitre très-affoibli, ou y injecter différentes liqueurs légèrement dissolvantes & caustiques ? Ne seroit-il pas même utile d'employer des espèces de pinces un peu incisives, qu'on introduiroit par l'ouverture pratiquée pour la destruction de la moëlle, & avec lesquelles on saisiroit & on extrairoit les parcelles de l'ancien os à demi pourries & séparées du nouveau ? Tous ces moyens, ainsi que ceux que les circonstances & le génie du chirurgien suggéreroient, pourroient avoir leurs avantages, & serviroient certainement à simplifier l'opération déja pratiquée heureusement par Scultet, & tout nouvellement par M. David.

EXPLICATION DES FIGURES qui accompagnent ce Mémoire.

FIGURE Iere. Os reproduit d'un pigeon, ſcié en deux.

A B, *C D*, les deux portions égales.

n f D, *m e B*, cavité où étoit contenu l'ancien os.

I K, lame interne du périoſte, détachée de la cavité.

g l h, épaiſſeur de ce nouvel os.

FIG. II. Tibia d'un chien, dans l'état naturel.

A B, trou pratiqué pour détruire la moëlle.

C D, ſonde avec laquelle on a détruit la moëlle.

E G, longueur de cet os.

FIG. III. Même tibia ſain, ſcié ſuivant ſa longueur.

FIG. IV. Même tibia, avec le nouvel os reproduit dans ſa moitié inférieure.

K L, trou par lequel on a détruit la moëlle.

F I, extérieur du nouvel os reproduit dans ſa moitié inférieure.

FIG. V & VI. Le même os reproduit, ſcié ſuivant ſa longueur.

G H, production intérieure, près du trou extérieur.

D F E, nouvel os qui renferme l'ancien, & qui eſt continu par en haut avec la portion ſupérieure de l'ancien & la production *G H*.

A C B, moitié inférieure de l'ancien tibia, renfermée dans le nouvel os *D E F*.

L, fragment de la ſubſtance ſpongieuſe, détaché de l'ancien tibia, & uni au nouvel os.

I, ancien os.

M N, périoſte externe renflé & preſque cartilagineux.

FIG. VII. Le même os reproduit, dont on a détaché l'ancien os *A B C*, & qui offre la cavité du nouvel os, dans laquelle étoit contenu l'ancien.

Les lettres indiquent les mêmes choſes que dans les fig. 5 & 6.

FIG. VIII. L'ancien os *A B C* des fig. 5, 6 & 7, ſéparé & détaché de la cavité du nouveau.

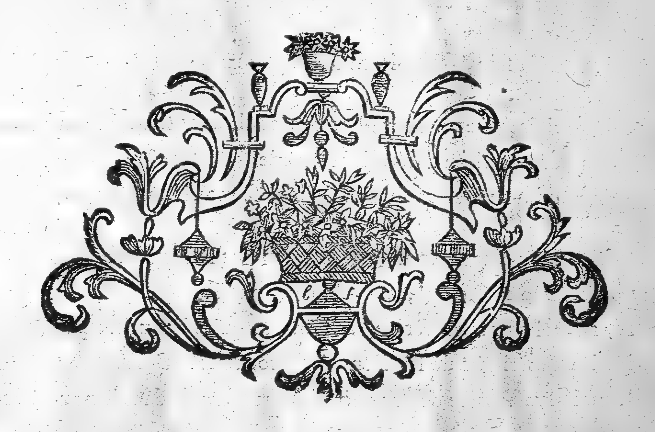
FIG. IX. Tibia d'un autre chien, qui a été opéré.

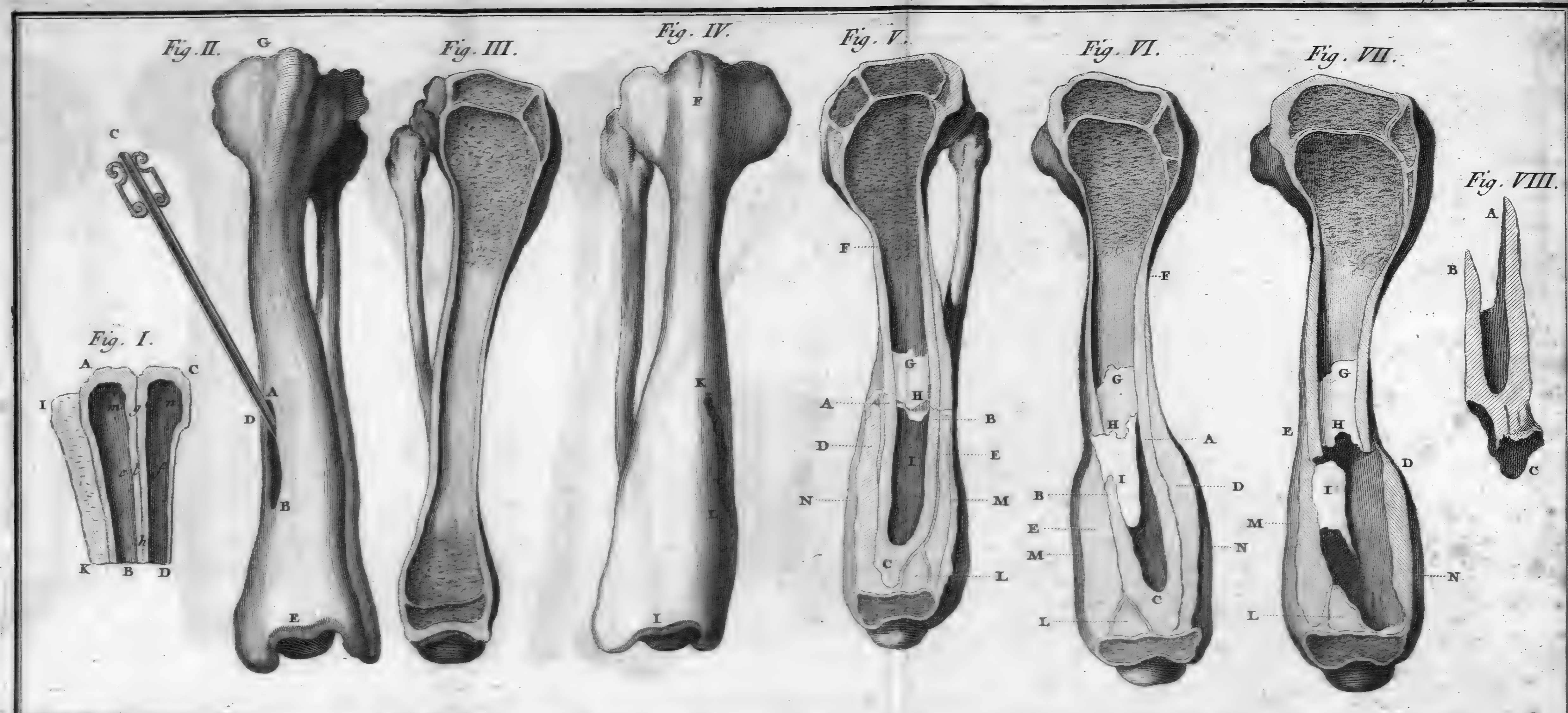
F, enfoncement de ſa face interne.

FIG. X. Os ſain du même chien, pour ſervir de comparaiſon.

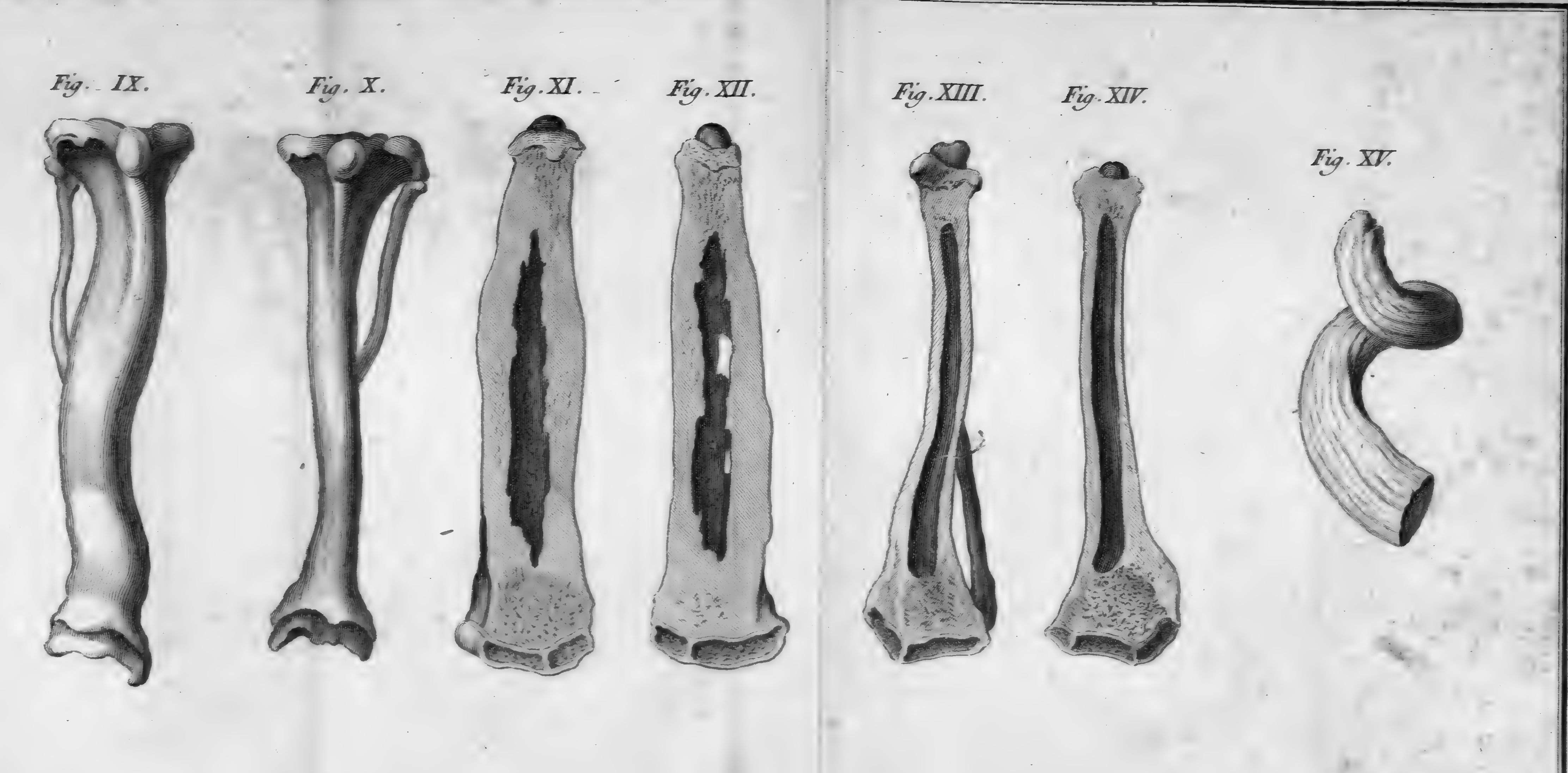
FIG. XI & XII. Tibia de la fig. 9, ſcié ſuivant ſa longueur. La cavité de cet os régénéré eſt vuide, parce que l'ancien os a été détruit par la ſuppuration.

FIG. XIII & XIV. Os ſain du même chien, ſcié ſuivant ſa longueur, pour ſervir de comparaiſon avec celui des figures 11 & 12.





Fossier del. Arrivet Sculp.



Fossier del.

Arrivet Sculp.

RÉFLEXIONS

Sur la meilleure manière de retirer le ſtilet de M. Méjan par les narines, dans l'opération de la fiſtule lacrymale.

Par M. VICQ D'AZYR.

ON a eu raiſon de comparer les voies lacrymales à une machine hydraulique, compoſée d'un réſervoir & de trois tuyaux, dont deux ſont pairs, plus courts & placés en haut, tandis que l'autre eſt impair, plus gros, plus long & placé en bas. Ce dernier, quoique le plus ample, eſt cependant celui qui s'obſtrue le plus ſouvent, parce qu'il eſt placé dans un lieu plus déclive, & parce qu'il ne conſerve pas par-tout le même diamètre. Une de ſes extrémités ſe trouve ſous le cornet inférieur où elle communique avec les foſſes naſales par une ouverture très-étroite, & creuſée obliquement dans l'épaiſſeur de la membrane pituitaire. L'autre extrémité qui ſe continue en haut avec le ſac des larmes, eſt auſſi un peu rétrecie, & la membrane qui le tapiſſe, ainſi que le conduit naſal, étant d'ailleurs très-fongueuſe & ſuſceptible de gonflement, il n'eſt pas étonnant pour toutes ces raiſons, que cette branche du ſiphon ſe bouche avec le plus de facilité. L'hydropiſie du ſac en eſt le ſymptôme, & l'on ſait maintenant que la cure radicale de cette maladie eſt preſque toujours impoſſible ſi l'on néglige de déſobſtruer le canal. Lu le 5 août 1777.

Cette eſpèce de découverte a conduit à la vraie théorie de la fiſtule lacrymale, & de l'opération qui y convient; elle a preſque fait abandonner la méthode de Wolhouſe qui conſiſte à briſer l'os unguis pour faire une nouvelle route aux larmes, & l'on s'eſt apperçu qu'il eſt infiniment plus ſimple de rétablir celle que la nature a préparée.

Mais les ſecours que l'on doit adminiſtrer, varient ſuivant le degré de réſiſtance que la matière dont le conduit eſt

obstrué, oppose à l'instrument que l'on emploie. Monro dit dans les *Essais d'Edimbourg*, qu'il lui est arrivé une fois de ne pouvoir pénétrer même en se servant d'une espèce d'alène, au travers de la matière qui bouchoit le conduit nasal. Dans ce cas & dans ceux qui y sont analogues, lorsque l'obstruction a beaucoup de consistance, l'opération de J. L. Petit est absolument nécessaire; mais si le conduit nasal n'est que légèrement engoué par une matière épaisse, lors sur-tout que sa membrane est un peu gonflée, on emploie souvent avec succès les méthodes suivantes.

Anel en 1712 se servit heureusement d'une petite seringue & de stilets très-fins, pour désobstruer les points lacrymaux, & le sac qui porte le même nom. Sthal avoit conseillé auparavant, d'y introduire une petite soie, dans la vue d'inciser le sac plus sûrement. En 1737 M. de la Forest mit en pratique le conseil donné par M. de Lafaye, dans ses notes sur Dionis, & il porta une sonde courbe dans l'extrémité du conduit nasal, qui est placée au-dessous du cornet inférieur.

Depuis ce temps M. Méjan, chirurgien de Montpellier, a donné plus d'étendue à l'opération d'Anel, en se servant de stilets très-fins, percés comme une aiguille, & assez longs pour pouvoir être introduits par le point lacrymal supérieur & ressortir par le nez. On peut en suivant ce procédé, passer une mêche dans toute cette étendue.

Une des plus grandes difficultés que présente cette opération, d'ailleurs très-délicate en tous ses points, consiste à retirer le stilet par une des narines. M. Méjan s'est toujours servi d'une sonde percée de part en part. M. Cabanis, chirurgien de Genève, a conseillé l'usage d'une double plaque percée de plusieurs rangées de trous, dont on peut à volonté faire cesser le parallélisme. Quelques uns se sont servi d'un petit crochet mousse, & plusieurs préfèrent une pince assez semblable à celle à anneaux, mais plus petite & recourbée.

Les palettes de M. Cabanis sont trop larges; on ne s'en sert qu'avec peine, & il y a peu de sujets auxquels elles puissent convenir.

convenir. Les efforts que l'on a fait depuis pour trouver un inſtrument plus commode ſont une preuve de ce que j'avance. Le crochet, quoiqu'il ſoit mouſſe, peut toujours bleſſer la membrane pituitaire; les pinces recourbées, outre qu'elles expoſent celui qui s'en ſert à pincer cette même membrane, ont encore un autre inconvénient; on n'eſt point aſſuré de ſaiſir le ſtilet par ſon extrémité. Pour peu que l'on faſſe d'effort, on recourbe la partie qui excède, & on bleſſe néceſſairement l'intérieur de la narine dans laquelle on fait cette manœuvre.

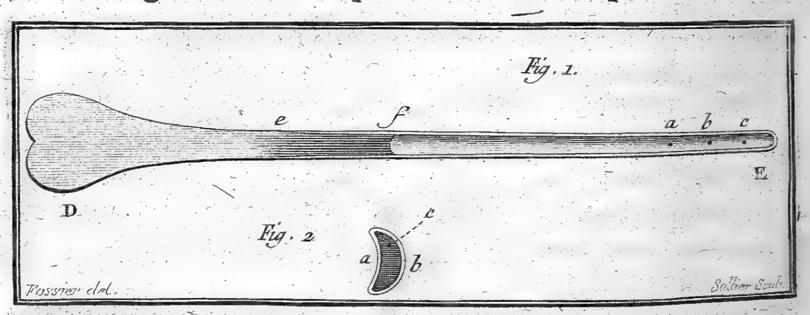
On peut faire le même reproche à la petite ſonde de M. Méjan. Comme elle eſt percée de part en part, il eſt bien difficile que l'extrémité du ſtilet ne paſſe point aſſez au-delà, pour ſe recourber & faire crochet lorſqu'on le retire.

L'inſtrument que je propoſe pour y ſuppléer, n'a aucun de ces inconvéniens. C'eſt une ſonde d'argent, creuſe, canelée en deſſus & percée de pluſieurs trous. Comme elle eſt beaucoup plus étroite que les palettes de M. Cabanis, on peut s'en ſervir dans les cas où celles-ci ſeroient inſuffiſantes. Comme elle eſt d'ailleurs très-arrondie par ſon extrémité, on peut l'employer ſans danger pour chercher le ſtilet dans la narine; auſſi-tôt que ces deux inſtrumens ſont en contact, il faut élever & abaiſſer avec modération le ſtilet, en le faiſant gliſſer doucement à côté de la ſonde; bientôt on parvient à introduire ſon extrémité dans un des trous dont elle eſt percée. Comme elle eſt creuſe, plus on appuie ſur le ſtilet, plus auſſi l'extrémité introduite s'avance dans la cavité de la ſonde pour ſe porter en devant; & en continuant de peſer ſur le ſtilet vers le grand angle, & de tirer à ſoi la ſonde, on le fait ainſi ſortir de la cavité de la narine ſans beaucoup de peine & ſans avoir aucunement bleſſé les parties circonvoiſines.

Il ne faut point ſe diſſimuler que l'opération de M. Méjan, ne convenant que dans un petit nombre de cas, & l'utilité de cette ſonde étant reſtreinte aux circonſtances dans leſquelles on peut la pratiquer, ſon uſage ne pourra jamais être

très-étendu, mais au moins elle rendra cette méthode plus facile, lorſqu'on jugera à propos d'y avoir recours. L'expérience a prouvé qu'elle réuſſit aſſez bien lorſque l'engorgement eſt léger, lorſqu'on ſoupçonne un gonflement dans la membrane qui tapiſſe les conduits, & lorſque l'abaiſſement ou la difformité d'un des cornets inférieurs ne laiſſe point aſſez d'eſpace pour introduire & retourner la ſonde de M. de la Foreſt. Dans ce dernier cas, il ſera preſque toujours poſſible de faire pénétrer l'inſtrument que je propoſe, juſqu'à l'extrémité du ſtilet.

Quelles que ſoient les objections contre la méthode de M. Méjan, j'ai vu pluſieurs perſonnes que ce chirurgien a opérées, & dont le point lacrimal ſupérieur n'eſt point endommagé, comme quelques modernes ont avancé qu'il ne peut jamais manquer de l'être en pareil cas. Je me ſuis ſervi une fois avec le plus grand ſuccès, de l'inſtrument que je propoſe pour retirer le ſtilet, ſur un jeune homme qui avoit une hydropiſie du ſac lacrymal depuis un an. La méthode de M. Méjan eſt d'ailleurs la ſeule dans laquelle il ſoit poſſible de porter tout le long du ſiphon lacrymal, un ſéton qui comprime dans tous les points; ce qui eſt ſouvent un grand avantage. Elle eſt donc aſſez utile pour qu'il ſoit permis de ſonger à la rendre plus facile, & à la perfectionner.



On voit, fig. 1ere, en *D E* la ſonde; en *E f* ſa crenelure; en *a b c* les trous dont elle eſt percée, & qui ne s'étendent point de part en part; en *e f* une goutière qui conduit à la cavité de la ſonde On voit, fig 2e, en *a* la crenelure; en *b* la convexité; en *c* la cavité de la ſonde, dont cette figure préſente une coupe un peu groſſie.

MÉMOIRE

Sur de nouveaux moyens de perfectionner la préparation & l'usage du tartre stibié ou tartre émétique.

Par M. DE LASSONE.

PARMI les remèdes que la chimie fournit à l'art de guérir, le tartre émétique doit être actuellement regardé comme un des plus importans, par son utilité bien constatée dans un grand nombre de maladies graves de tous les âges, & dans des circonstances où nul autre semblable ne pourroit le suppléer. La grande efficacité dont il est doué, quand un praticien habile & prudent l'administre, la facilité d'en user sans dégoût & même, si l'on veut, sans que les malades s'en doutent, l'ont fait mettre au rang de ces médicamens précieux dont il importe aux médecins que la préparation réunisse tous les avantages possibles. Lu le 24 novemb. 1777.

Il seroit aussi curieux qu'intéressant d'exposer ici en détail l'histoire des émétiques antimoniaux, relativement aux effets le plus souvent funestes, mais quelquefois miraculeux qu'ils ont opérés dans les premiers essais que quelques médecins hardis osèrent d'abord en faire; & en les considérant du côté de leurs diverses préparations, des temps de la maladie où ils ont été donnés, des accidens & des symptômes auxquels on les a appliqués; enfin des changemens & des réformes essentielles que l'expérience & les observations ont successivement déterminés, pour amener ces médicamens au degré d'efficacité dont ils étoient susceptibles, soit à l'égard de la préparation, soit à l'égard de leur usage.

Cette suite de faits rapprochés démontreroit pourquoi les émétiques antimoniaux ont dû être regardés, tantôt comme une espèce de poison, ou du moins comme des moyens curatifs fort dangereux qu'il falloit proscrire, tantôt comme un

ſecours à la vérité très-énergique, mais qu'on ne pouvoit employer que dans quelques cas particuliers; & pourquoi, après tant de variations dans les opinions, tant de diſcuſſions contradictoires, très-vives & fondées de part & d'autre ſur des faits, les médecins célèbres de tous les pays ſe ſont enfin réunis pour adopter invariablement ce remède dans le traitement d'un grand nombre de maladies.

Dès-lors on en a fait comme une baſe eſſentielle de la pratique de la médecine, devenue ainſi plus ſimple, moins chargée de formules compliquées, moins dégoûtante pour les malades, & même plus sûre à bien des égards.

Ces changemens, que les préparations antimoniales ont opérés par degrés dans les procédés des méthodes curatives, conſtituent une époque intéreſſante pour l'hiſtoire des progrès de l'art de guérir. Mais la révolution n'a été complettement décidée que lorſque la partie réguline de l'antimoine ayant été convenablement combinée avec l'acide tartareux, on n'uſa plus de ce fameux remède antimonial qu'ainſi réduit à l'état ſalin & par conſéquent ſuſceptible d'être prodigieuſement diviſé. On peut ainſi l'étendre dans une certaine quantité d'eau qu'on emploie comme excipient & véhicule, pour ménager & mieux diriger ſon action & ſes effets, ſelon les indications & les autres circonſtances auxquelles le médecin prudent doit avoir égard.

Le tartre ſtibié eſt donc devenu un médicament des plus puiſſans & des plus sûrs; & l'on convient aujourd'hui que la ſeule impéritie peut déſormais le rendre dangereux.

On ne ſauroit refuſer aux médecins françois, & ſur-tout aux praticiens de la capitale, l'honneur d'avoir fait connoître les premiers qu'après avoir employé, quand il le faut, le tartre ſtibié comme vomitif, on peut encore continuer à l'adminiſtrer avec le plus grand ſuccès comme fondant & laxatif dans le cours d'une maladie; & que ſon uſage ainſi modéré & prolongé, aide merveilleuſement ſans fatigue & ſans trouble le travail de la nature, & détermine les criſes ſalutaires qui décident la cure.

Il conviendroit ensuite de rechercher quelle pourroit être aussi son efficacité dans certains cas où nul médecin ne l'emploie ordinairement, en le modérant ou l'affoiblissant encore davantage, de sorte qu'il n'agisse plus qu'à la manière d'un altérant des plus doux. J'ai fait sur cela quelques essais dont le succès m'a étonné & a surpassé mes espérances. Je rapporterai à ce sujet, en terminant ce mémoire, un fait très-remarquable, qui semble assigner à ce remède antimonial une action nouvelle dont on auroit d'abord quelque peine à le croire capable, & qui suffira seul pour encourager les médecins à poursuivre cette recherche.

Aussi-tôt que le tartre stibié eût été reconnu supérieur à toutes les autres préparations des émétiques antimoniaux insolubles (puisqu'ils ne sont point dans l'état salin), on publia dans les *Pharmacopées* ou *Dispensaires*, & dans des ouvrages particuliers, diverses recettes pour préparer ce tartre stibié. Tous les médecins instruits connoissent les variations qui existent à cet égard, les procédés défectueux qui en résultent & les inconvéniens dans l'usage de ces produits, dont les degrés d'éméticité doivent toujours être variables & incertains.

Mais personne n'a mieux exposé ces détails que le savant auteur du *Dictionnaire de chimie*, à l'article *Tartre stibié*. Ce médecin, guidé par ses propres observations, rapprochées de celles de plusieurs chimistes modernes qui, sur-tout en France, se sont également occupés de cet objet, détermine la meilleure méthode de composer un tartre stibié parfaitement neutralisé, & même d'un degré d'éméticité toujours constant & invariable, au moyen d'une certaine base antimoniale qu'il indique le premier, & dont la préparation ne peut jamais manquer d'être uniforme. J'ai parlé moi-même de ces procédés dans un mémoire particulier sur l'antimoine, imprimé parmi ceux de l'académie royale des sciences.

On seroit donc assuré d'avoir en tous pays & en tous lieux un tartre-émétique préparé de manière à réunir les principaux

avantages qu'il doit avoir, si tous ceux qui, par état, sont préposés à la composition de ce fameux médicament, vouloient bien s'accorder à suivre toujours le même procédé dont il est ici question, qu'on devroit désormais préférer & prescrire uniformément dans tous les Dispensaires.

Cependant lorsque j'examine attentivement cette préparation, quoique portée au degré de perfection dont elle est susceptible, en suivant les préceptes énoncés dans le Dictionnaire de chimie, je découvre encore à ce tartre stibié un défaut très-essentiel, & qui lui est commun avec les autres moins bien préparés. En effet, on voit que tous ces sels antimoniaux une fois dissous, & même fort étendus dans un véhicule aqueux, ne tardent pas à se déposer en grande partie en forme de précipité sur les parois du vaisseau de verre qui contient la liqueur, & y restent ensuite adhérens malgré les secousses & l'agitation imprimées à l'eau pour redissoudre cette espèce de dépôt; ce qui doit faire varier souvent & rendre moins sûre l'action des potions & autres boissons émétisées qu'on administre aux malades par intervalles réglés.

Et comme il est évident que ceci n'arrive que parce que le tartre stibié n'est pas encore assez soluble, j'ai compris que le seul moyen de corriger ce défaut & d'en éviter les inconvéniens, seroit de donner à ce sel antimonial le plus grand degré de solubilité possible, & de porter ainsi cette composition à son dernier degré de perfection.

Voici deux moyens simples & faciles par lesquels j'obtiens sur le champ cet effet desiré, en produisant une combinaison nouvelle tout à fait extraordinaire, & dont la théorie chimique n'est pas facile à découvrir.

Je prends une quantité déterminée de tartre stibié & pareille quantité de sel ammoniac purifié, l'un & l'autre réduits en poudre : j'en fais le mêlange, en les broyant quelques instans dans un mortier de verre : j'y verse ensuite une petite quantité d'eau distilée, par exemple, trois parties, moins si l'on veut, contre une partie des deux sels réunis; & presque

aussi-tôt, même sans le secours de la chaleur, les deux sels se pénètrent, se combinent & sont complettement dissous. La liqueur claire & limpide, quoique très-chargée du nouveau sel, ayant passé par le filtre, n'y laisse rien, conserve ensuite sa même limpidité, & par le repos ne dépose plus d'enduit salin sur les parois du verre où elle est conservée : de sorte que les deux sels, en s'unissant, se sont communiqués réciproquement un bien plus grand degré de solubilité que n'en avoit chacun des deux pris séparément, sans néanmoins s'altérer dans leur mixtion première, ou sans se décomposer. Car un très-grand nombre d'essais m'ont démontré que ce nouveau tartre stibié, devenu infiniment plus soluble, conserve toute son éméticité.

Ce nouveau sel doit donc être considéré comme une aggrégation de deux sels neutres unis par une vraie combinaison, dont je ne m'arrêterai point à rechercher la nature & l'étiologie : ce doit être l'objet d'un travail particulier, bien digne d'être suivi ; mais j'exposerai encore ici quelques observations relatives au phénomène précédent.

1°. Les expériences m'ont appris que nul des sels neutres connus, où l'acide marin n'entre point comme un des deux principes constituans, n'est capable de s'unir & de se combiner avec le tartre stibié pour le rendre plus soluble.

2°. On sait que le sel alembroth résulte pareillement du mêlange & de l'union du sublimé corrosif avec le sel ammoniac ou avec le sel marin.

3°. L'un ou l'autre de ces deux sels étant aussi mêlés en proportions égales avec le vitriol de mercure bien desséché, si le mêlange est humecté avec un peu d'eau distilée froide, & broyé avec un pilon de verre, sur le champ & au premier contact de l'eau, la liqueur se trouble & prend la teinte d'un jaune foncé ; il se fait un vrai turbith minéral : mais en continuant de broyer, & quelques instans après, la couleur jaune disparoît, l'eau reprend tout à coup sa première limpidité, & absorbe entièrement les deux sels, qui restent ensuite parfaitement dissous dans cette petite quantité d'eau très-claire, sans se précipiter davantage.

Voilà des faits parfaitement analogues au précédent, & dont je me propose de faire usage ailleurs, quand j'examinerai la théorie chimique de ces combinaisons extraordinaires.

Je poursuis actuellement l'examen des propriétés médicinales de notre nouveau tartre stibié plus soluble. Si ce médicament, avant d'avoir acquis cette plus grande solubilité, étoit préparé de manière qu'à la dose de deux grains il fût bien émétique, on comprend que lorsqu'il sera combiné en parties égales avec le sel ammoniac ou avec le sel marin, il faudra doubler la dose de ce nouveau sel antimonial, si l'on desire qu'il ait la même énergie pour procurer le vomissement.

Je dois pourtant observer que dans toutes les épreuves comparées, & à doses égales, des deux nouveaux tartres stibiés plus solubles, on a constamment trouvé celui qui est préparé par l'addition du sel marin, sensiblement moins émétique & plus disposé à porter son action sur les entrailles, ou à purger. D'ailleurs l'un & l'autre nouveau sel ayant également une très-grande solubilité, doivent s'insinuer avec beaucoup de facilité dans les voies de la circulation, pénétrer plus librement jusqu'aux dernières divisions vasculaires, agir, quand on modérera infiniment les doses, comme un altérant salin des plus subtils, & conséquemment produire mieux encore que n'en est capable le tartre stibié ordinaire, des effets salutaires & inattendus dans des cas très-graves & presque désespérés. L'observation par laquelle je me suis engagé à terminer ce mémoire, & quelques autres semblables que je pourrois ajouter, semblent le promettre.

Un jeune homme d'environ dix-sept ans, bien constitué & d'un bon tempérament, fut d'abord attaqué d'une fièvre tierce. Il ne voulut faire aucun remède pendant plus d'un mois, n'observa aucun régime, & continua de se livrer à beaucoup d'imprudences trop ordinaires à cet âge. La fièvre devint double-tierce. Alors on entama un traitement fort peu méthodique; on se borna à purger vigoureusement & fréquemment,

fréquêmment; on administra ensuite le quinquina. La fièvre fut suspendue. Le régime convenable n'étoit pas mieux observé; le jeune homme maigrissoit beaucoup. La fièvre reparut quarte; on reprit les purgatifs & le quinquina. Les accès en quarte disparurent; mais insensiblement le pouls devint presque habituellement serré, fréquent & fiévreux. Au lieu du frisson ordinaire, il n'y eut plus tous les soirs qu'une légère sensation de réfroidissement des pieds & des mains, à laquelle succédoit une chaleur âcre & brûlante. Chaque jour le malade maigrissoit & s'affoiblissoit davantage; une fièvre étique le consumoit: c'est alors que je fus consulté. L'émaciation universelle, le desséchement de la peau devenue partout rude & comme écailleuse; le dégoût absolu pour les alimens, que l'estomac ne digéroit plus qu'avec une très-grande difficulté; une tension douloureuse à la région du foie, gorgé de bile qui ne couloit plus que très-imparfaitement; tout caractérisoit une altération considérable dans les fonctions les plus essentielles de l'économie animale & un danger imminent.

C'eût été mal saisir les indications principales, que d'employer encore des remèdes semblables à ceux sur lesquels on n'avoit que trop insisté. Il me parut qu'il n'y avoit plus de secours à espérer que de l'usage habituel & suffisamment continué des altérans les plus tempérés & combinés avec une nourriture aussi douce que légère. Le traitement dirigé avec soin sur ce plan, & en employant des moyens déja connus pendant plus de trois semaines de suite, n'ayant produit aucune espèce de changement favorable, je vis bien qu'en y insistant plus long-temps, je ne devois pas me flatter de guérir ainsi le malade. Je me rappellai les belles observations rapportées dans le recueil des *Actes de la Société d'Edimbourg*, sur les guérisons de plusieurs maladies chroniques, accompagnées des accidens les plus graves, par l'usage non interrompu des purgatifs, même des purgatifs drastiques donnés chaque jour, mais de manière qu'une dose entière partagée en douze ou quinze portions égales fût prise à des distances

réglées dans le courant de la journée, afin que ce purgatif ainſi affoibli dans ſon action, ne fût plus qu'un remède altérant. Je me déterminai auſſi-tôt à eſſayer ainſi l'uſage du tartre ſtibié, en le donnant chaque jour, d'abord à la doſe d'un ſeul grain fondu dans vingt-quatre cuillerées d'un mêlange d'eau ſimple & d'un peu d'eau de fleurs d'orange, dont le malade prenoit une cuillerée à chaque demi-heure. Les deux ou trois premiers jours ſeulement l'eſtomac éprouva un peu de langueur, mais ſans nauſées & ſans maux de cœur décidés. Quatre fois par jour, c'eſt-à-dire de quatre en quatre heures, je permettois un peu de ſemoule ou de panade préparée avec un bouillon léger : c'étoit la ſeule nourriture. Au bout de trois ſemaines, j'augmentai la doſe entière du tartre ſtibié pour chaque jour, d'un demi-grain ; ce qui fut continué très-exactement pendant plus de ſix ſemaines.

Je m'apperçus bientôt de l'efficacité de ce remède. Le malade ne tarda pas à reſſentir un bien-être qu'il n'avoit point encore éprouvé. Peu à peu la peau ſe nettoya, devint plus ſouple & moins sèche ; il ſurvint même une douce moiteur preſque habituelle. Les urines coulèrent plus abondamment, la langue s'humecta, les glandes ſalivaires fournirent davantage, la bile commença à couler ſpontanément & par l'effet des lavemens ſimples. L'appétit ſe réveilla ; la digeſtion des alimens, dont j'augmentai avec beaucoup de ménagement la quantité, ſe fit mieux. Le pouls ſe relâcha, s'étendit, devint moins fréquent : le maraſme diminua, & la réparation commença à ſe faire. Par degrés le bon état du malade s'améliora, & la guériſon ſans autre ſecours fût, à mon grand étonnement & contre mon attente, en moins de deux mois & demi entièrement confirmée.

MÉMOIRE

Sur les ſavons acides, & ſur les avantages qu'on en pourroit retirer dans la pratique de la Médecine.

Par M. MACQUER.

ON donne maintenant aſſez généralement le nom de *ſavon* à tous les composés d'une huile & d'une matière ſaline quelconque, dont l'union eſt telle que l'huile eſt rendue diſſoluble, ſoit dans l'eau, ſoit dans l'eſprit de vin, par l'intermède de la matière ſaline. Si l'on adopte cette définition qui paroît très-convenable, il eſt aiſé de ſentir que le nombre des ſavons ou actuellement exiſtans, ou poſſibles, eſt preſque infini. Lu le 7 octobre 1777.

Cependant juſqu'à ces derniers temps, il n'y a guère que les ſavons alkalins qui aient été véritablement connus : ceux que l'art peut faire par le moyen des acides, & que la nature produit en très-grand nombre dans le règne végétal, ont été entièrement négligés, quoique les avantages conſidérables qu'on retire des premiers dans la médecine & dans beaucoup d'arts, fuſſent bien propres à inſpirer le deſir d'acquérir ſur ces derniers toutes les connoiſſances que la chimie peut nous procurer.

Il paroît que ce n'eſt que depuis que l'académie de Dijon a fait de cet objet le ſujet d'un de ſes prix, qu'on a commencé à y donner quelque attention. Comme ce prix a été remis cinq ou ſix années de ſuite, & qu'il n'eſt pas même encore adjugé, on ne peut douter que pluſieurs chimiſtes ne s'en ſoient occupés & n'aient par conſéquent une même date pour leurs expériences & leurs découvertes ; mais leurs travaux étant encore inconnus, je ne puis pour le préſent que leur faire d'avance un hommage très-juſte & très-ſincère d'antériorité de toutes les expériences, obſervations & vues ſur

la plupart desquelles il est probable qu'ils m'auront devancé. Je reconnois donc que ce n'est que depuis fort peu de temps que j'ai commencé à faire quelques recherches dont je vais rendre compte. La circonstance du prix de l'académie de Dijon m'auroit même déterminé à ne rien publier pour le présent sur cette matière, si M. Achart, de l'académie de Berlin, n'eût ouvert la carrière, en faisant imprimer un travail suivi sur ce même objet, & qui paroît fort intéressant, fort étendu & fort avancé.

On s'apperçoit facilement, en lisant les mémoires de cet excellent chimiste, qu'il n'a rapporté que les expériences qui lui ont réussi pour faire les savons acides qu'il avoit en vue, & que par conséquent il en a dû faire un grand nombre dont il n'a pas fait mention. Car en général les composés savonneux acides présentent des difficultés beaucoup plus grandes que les alkalins; & je crois même pouvoir assurer, d'après un assez grand nombre d'expériences, qu'il est fort douteux qu'on ait encore trouvé le meilleur procédé pour faire le savon le plus parfait, même avec une seule espèce d'huile & d'acide. Cela vient de la grande différence qu'il y a entre l'action des acides & celle des alkalis sur les huiles: cette différence consiste principalement en ce que les alkalis, & sur-tout les alkalis fixes, amenés à un point de causticité & de concentration faciles à déterminer, agissent sur les huiles d'une manière constante & uniforme, & de ce qu'ils s'y combinent en état de savon, sans occasionner de décomposition ni même d'altération bien sensible à l'huile; au lieu que les acides, lors même qu'on rend tout égal autant qu'il est possible, agissent dans le même temps sur la même huile de plusieurs manières fort différentes, sont capables de l'altérer, d'en décomposer même une partie, & de former avec elle plusieurs composés, notablement différens les uns des autres: circonstance essentielle, qui ne paroît point avoir été remarquée dans ce qu'on a publié jusqu'à présent sur les savons acides, & qui m'a paru très-marquée dans les expériences que je vais rapporter.

Pour ne point m'égarer dans la multitude immenſe de faits & de phénomènes qui ſe préſentent en foule dans les combinaiſons des différens acides avec les différentes eſpèces d'huiles, je me ſuis borné, pour le préſent, à celle de l'acide vitriolique avec l'huile d'olives, que je regarde comme les deux ſubſtances les plus propres à faire une bonne combinaiſon ſavonneuſe acide.

L'acide vitriolique n'agiſſant point d'une manière ſenſible ſur l'huile d'olives, à moins qu'il ne ſoit concentré, j'ai commencé par ſuivre le procédé général que donne M. Achard pour faire ces ſavons. Ce chimiſte s'étant apperçu ſans doute de la néceſſité d'employer l'acide vitriolique bien déphlegmé, preſcrit de mettre deux onces de cet acide dans un mortier de verre, & d'y ajouter peu à peu, en triturant toujours, trois onces de l'huile dont on veut faire un ſavon, & qu'il faut avoir fait chauffer preſque juſqu'à l'ébullition.

J'ai obſervé, en répétant ce procédé & en prenant les précautions qu'indique l'auteur pour ne point trop altérer l'huile, qu'il réſulte de celle d'olives avec l'acide vitriolique, une maſſe noire, qui refroidie, prend la conſiſtance de la térébenthine, ou plutôt d'une graiſſe à demi brûlée comme de la vieille friture, & que cette matière, dont ſuivant l'auteur, il faut enlever l'excès d'acide en la faiſant diſſoudre dans de l'eau bouillante à pluſieurs repriſes, & la laiſſant figer chaque fois par le refroidiſſement, a en effet les propriétés d'un vrai ſavon, diſſoluble dans l'eau & dans l'eſprit de vin. Mais la noirceur de ce compoſé m'a fait juger que par ce procédé il y avoit toujours une partie de l'huile décompoſée & rapprochée de l'état charbonneux : cette circonſtance m'a paru un inconvénient qu'il falloit tâcher d'éviter, ou du moins de diminuer le plus qu'il ſeroit poſſible.

Ne pouvant douter que cela ne vînt de l'inégalité de l'action de l'acide vitriolique ſur l'huile, dont le mêlange ne peut être aſſez prompt & aſſez égal pour qu'il n'y ait point pluſieurs des parties de ces deux matières qui ſoient bien plutôt & plus long-temps en contact que le reſte,

j'ai présumé qu'en présentant à l'acide l'huile combinée & divisée par l'interposition des parties d'une autre substance, comme elle l'est dans le savon alkalin ordinaire, la combinaison pourroit se faire avec beaucoup plus de facilité & d'égalité, & peut-être même avec de l'acide vitriolique affoibli de beaucoup d'eau, & sans que l'huile éprouvât aucune altération.

Pour voir ce qu'on pourroit gagner par cette méthode, j'ai mis à froid du savon ordinaire, raclé dans de l'acide vitriolique très-aqueux. Le savon a été attaqué assez promptement par cet acide. La partie huileuse en a été séparée, s'est rassemblée à la surface de la liqueur; mais l'ayant examinée assez long-temps après, j'ai trouvé que quoiqu'il y eût dans mon mêlange beaucoup plus d'acide qu'il n'en falloit pour la saturation complette de l'alkali du savon, l'huile étoit restée en nature d'huile fluide, indissoluble dans l'eau. J'en ai conclu qu'elle n'étoit point dans l'état savonneux, & qu'il falloit pour parvenir à la combinaison que je cherchois, employer l'acide vitriolique beaucoup plus fort, & en état d'agir avec plus d'énergie.

J'ai repris pour cela l'acide vitriolique concentré. J'ai fait liquefier du savon alkalin d'huile d'olives à l'aide de la chaleur dans une quantité d'eau suffisante, pour en former une liqueur de la consistance d'un sirop fort épais, & après l'avoir laissé refroidir, j'en ai mêlé une petite partie avec l'acide vitriolique concentré. Cette première portion a été dissoute en un instant; le mêlange a pris un léger degré de chaleur & une couleur rougeâtre; une seconde portion de mon savon a été dissoute de même, en augmentant un peu la couleur & la chaleur. J'ai laissé alors refroidir le mêlange avant d'ajouter de nouveau savon, & en prenant toujours la même précaution & triturant chaque fois, j'ai fait dissoudre de la sorte une assez grande quantité de mon savon dans l'acide vitriolique concentré, sans le noircir, & sans avoir senti qu'une seule fois, une très-foible odeur d'acide sulphureux volatil.

Le mélange ayant encore une acidité très-marquée, j'ai cessé d'y ajouter du savon, & je l'ai laissé en repos sans l'agiter davantage. Le lendemain j'ai trouvé ce même mélange séparé en deux parties très-distinctes; l'une qui étoit dessus étoit une matière figée de consistance de graisse & d'une couleur un peu brune; l'autre étoit une liqueur transparente d'un brun rougeâtre & très-acide. J'ai retiré cette liqueur de dessous la matière figée, & j'ai mis cette dernière se sécher pendant huit jours sur du papier gris, que je changeois chaque jour.

Après ce temps j'ai trouvé qu'elle n'avoit presque point d'acidité. J'en ai mis une portion dans de l'esprit de vin, qui en a fait en un instant une dissolution un peu ambrée, mais très-claire & limpide. Une autre portion de ce savon, car c'en étoit un très-bien conditionné, mise dans de l'eau distillée froide, s'y est dissoute aussi parfaitement à la manière du savon alkalin ordinaire, c'est-à-dire en formant dans cette eau des nuages blancs autour des masses de savon, & qui se répandant ensuite dans toute la liqueur, lui ont donné la couleur blanche un peu laiteuse qu'on remarque dans la dissolution du savon alkalin ordinaire. L'eau a dissous ainsi à froid une quantité considérable de ce savon: dans l'intention d'en séparer le peu d'acide non combiné qui pouvoit y être, j'ai fait réduire cette dissolution par l'évaporation au bain de sable dans un vaisseau de porcelaine. A mesure que la liqueur diminuoit, il se formoit à sa surface des globules de matière huileuse fluide de couleur jaunâtre, dont la quantité augmentoit assez promptement, & qui enfin se sont réunis & ont couvert toute la surface de la liqueur. J'ai craint d'abord que ce ne fût de l'huile qui m'annonçoit la décomposition du savon; mais après avoir laissé refroidir le tout, j'ai trouvé que cette matière huileuse s'étoit figée en une masse de la même consistance qu'avoit le savon acide avant cette opération, & dont la couleur s'étoit éclaircie au point qu'elle se rapprochoit beaucoup du blanc. Cette matière égouttée pendant huit jours sur du papier gris, n'avoit

plus d'acidité ſenſible; elle n'en étoit pas moins diſſoluble en entier dans l'eſprit de vin en liqueur très-claire, & dans l'eau, auſſi en entier, en liqueur un peu laiteuſe comme le ſavon ordinaire, permanente dans ſon état & ſans ſéparation, par le ſéjour, de la matière diſſoute.

J'ai remis en évaporation le reſte de ma diſſolution, de deſſus laquelle j'avois enlevé cette première portion de ſavon; il s'en eſt ſéparé par le même moyen à diverſes repriſes, & avec les mêmes phénomènes, pluſieurs autres portions de ſavon acide, tout ſemblable au premier. La liqueur réduite s'éclairciſſoit en même temps de plus en plus, & a fini par devenir entièrement diaphane & blanche, quoiqu'elle contînt encore une aſſez grande quantité de ſavon, comme je m'en ſuis aſſuré en en décompoſant une partie par un alkali fixe, & en faiſant évaporer le reſte juſqu'à ſiccité, ce qui m'a laiſſé un réſidu d'huile brûlée, noire & devenue charbonneuſe par l'effet de la chaleur & du reſte de l'acide.

Ce ſeroit ici le lieu d'expoſer le détail des recherches que j'ai faites ſur les diſſolutions de ce ſavon acide, tant par l'eau que par l'eſprit de vin, pour en bien connoître la nature; mais les circonſtances m'obligeant de les réſerver pour un autre mémoire, je me contente d'en énoncer ici les réſultats; je dirai donc ſimplement qu'elles prouvent que de la ſeule combinaiſon de l'acide vitriolique avec l'huile d'olives contenue dans le ſavon alkalin, on peut obtenir au moins cinq produits tout différens, ſavoir, 1°. une huile fluide, indiſſoluble dans l'eau; 2°. une matière huileuſe concrete de conſiſtance & de nature réſineuſe, diſſoluble en entier dans l'eſprit de vin, & indiſſoluble dans l'eau; 3°. un ſavon acide bien caractériſé, exempt d'excès d'acide & d'altération ſenſible de l'huile, & parfaitement diſſoluble dans l'eau & dans l'eſprit de vin; 4°. une combinaiſon en quelque ſorte plus que ſavonneuſe, dans laquelle l'huile eſt en diſſolution complette, tranſparente & fluide dans un grand excès d'acide vitriolique pur. 5°. Enfin une combinaiſon d'huile ſingulière dont je n'ai point

parce que je ne l'ai point encore suffisamment examinée, mais qui forme une matière concrète très-blanche, presque aussi solide que la cire, à peine dissoluble dans l'eau, & entièrement indissoluble dans l'esprit de vin.

Parmi ces différentes combinaisons, c'étoit le savon acide parfait qui étoit l'objet principal de mes recherches. Je crois avoir ajouté, par le procédé que j'ai suivi, quelques degrés de perfection à celui qu'a publié M. Achard, & principalement en ce qu'au lieu d'employer l'acide vitriolique très-concentré, & l'huile presque bouillante, j'applique au contraire cette dernière à cet acide, froide & combinée avec une assez grande quantité d'eau qui le déconcentre, en évitant même soigneusement la chaleur qui se produit naturellement dans le mêlange.

Le principal avantage qu'on retire de cette méthode, c'est que l'huile est infiniment moins noircie & altérée; je crois même qu'il sera très-possible, en portant l'attention encore plus loin, d'obtenir le savon acide dont il s'agit, tout aussi blanc que le savon alkalin ordinaire.

Cet avantage ne seroit peut-être pas d'une très-grande importance, si cette préparation chimique n'étoit de nature à faire naître des espérances qui paroissent assez bien fondées sur l'utilité que la médecine en pourroit retirer.

L'observation prouve tous les jours en effet aux meilleurs médecins que le savon alkalin ordinaire a souvent d'heureux succès dans des maladies chroniques très-rebelles, qui proviennent d'épaississement & des embarras & obstructions qui en sont la suite: mais on n'a malheureusement que trop souvent occasion d'éprouver aussi dans la pratique de la médecine, que ce médicament, comme beaucoup d'autres, après avoir produit les meilleurs effets, & donné les plus belles espérances pendant un certain temps, cesse peu à peu d'agir avec la même efficacité, semble se rebuter & devient incapable d'achever une guérison très-heureusement commencée. Les indications restant toujours les mêmes, n'est-ce pas là le cas d'avoir recours à un autre médica-

ment, dont la vertu ſoit eſſentiellement la même, c'eſt-à-dire diviſante & fondante, mais dont pourtant la manière d'agir ſoit fort différente, à raiſon de la différente nature de ſes parties conſtituantes, & ſans vouloir faire ici entre les opérations de l'économie animale & celles de nos laboratoires, une comparaiſon que la nature déſavoueroit à bien des égards, lorſque les parties organiques, accoutumées à l'action d'un fondant alkalin, n'y paroiſſent plus ſenſibles, & en éludent l'effet, ne peut-on rien eſpérer de celle d'un fondant acide, qui par la nouveauté de ſon impreſſion ſemble plus capable que tout autre de réveiller des oſcillations ſalutaires, comme aſſoupies & preſque éteintes par l'habitude? Ce qui doit le plus encourager à faire l'eſſai de celui-ci, c'eſt qu'il a l'avantage rare dans les remèdes dont on annonce l'efficacité, de pouvoir être pris intérieurement ſans aucun danger, à cauſe de ſa douceur qui lui eſt commune avec tous ceux des ſavons parfaits, dans leſquels la partie huileuſe eſt une huile graſſe & douce, tirée par expreſſion.



MÉMOIRE

Sur les eaux de La Preſte, en Rouſſillon.

Par M. BONAFOS, Doyen de la Faculté de Médecine de Perpignan, Aſſocié Regnicole.

LA Preſte eſt un lieu du Rouſſillon, ſitué dans une gorge placée entre des montagnes arides & eſcarpées, à environ deux lieues de diſtance de Prali de Molo, c'eſt-à-dire à douze lieues de la ville de Perpignan. Lu le 17 décemb. 1777.

On n'y trouve qu'un mauvais bâtiment prêt à s'écrouler de vetuſté, dans lequel on eſt expoſé à toutes les injures des temps, & à être écraſé ſous les ruines. Les chemins pour y parvenir ſont très-difficiles & dangereux. Enfin on n'a aucune reſſource à la Preſte, & l'on eſt obligé d'y faire porter toutes les choſes dont on peut y avoir beſoin.

Malgré tous ces déſagrémens, les eaux de la Preſte ſont très-fréquentées : les cures qu'elles ont opérées & qu'elles opèrent tous les jours, leur ont mérité à juſte titre une réputation très-étendue non-ſeulement dans le Rouſſillon, mais encore dans les provinces voiſines, & ſur-tout chez les Eſpagnols. Depuis le mois de juin juſqu'à la fin de ſeptembre, il y a à la Preſte une grande affluence de gens infirmes qui oublient les incommodités de l'habitation, par l'eſpérance d'y recouvrer la ſanté.

Pour établir toute l'efficacité & tous les avantages des eaux de la Preſte, nous allons examiner en peu de mots, leur nature, leurs vertus & leurs uſages. Nous entrerons dans le détail des principales maladies dans leſquelles nous les preſcrivons. Nous rapporterons enfin pluſieurs obſervations qui en conſtateront les bons effets : cet enſemble fera voir que les eaux de la Preſte ne le cèdent par leurs vertus en rien aux eaux de Barege, de Cauteretz, de Bagneres, de Lu-

chon, Doſſau, de Bagnols, &c. avec leſquelles elles ont une parfaite analogie.

Les eaux de la Preſte ſont chaudes. Il y a trois ſources dont la température eſt différente. La première a 38 degrés & demi de chaleur au thermomètre de Réaumur. La ſeconde en a 36, & la troiſième n'en a que 25 & demi.

La première ſource ſort d'un roc & va ſe jetter dans un baſſin voûté, qui a vingt-cinq pieds en quarré. La ſeconde s'élève de la ſurface de la terre & va ſe mêler à un petit ruiſſeau qui coule à côté. La troiſième enfin paſſe à travers une vieille maſure, où l'on trouve encore les reſtes d'un ancien baſſin, dans lequel, ſuivant la tradition du pays, on faiſoit autrefois baigner les lépreux.

Cinq heures après que le baſſin eſt rempli de l'eau de la première ſource, la chaleur de cette eau diminue de 5 degrés, & ne ſe trouve conſéquemment que de 33 & demi.

Ces eaux paroiſſent très-claires, mais elles dépoſent ſur les lieux par où elles paſſent des floccons blanchâtres, qui forment une eſpèce de mucilage gras & onctueux. Ce ſédiment expoſé à l'air devient d'abord d'une couleur verdâtre & enſuite plombée; il répand une odeur très-forte d'œufs couvés, qui ſe conſerve long-temps. Lorſqu'il eſt deſſéché il s'enflamme aiſément; la flamme qu'il donne alors eſt bleuâtre, & exhale une odeur ſulphureuſe.

La première & la ſeconde ſource des eaux de la Preſte, ont le goût & l'odeur d'hepar, à un degré très-éminent; mais à peine apperçoit-on ce goût & cette odeur dans celles de la troiſième ſource. Les pièces d'argent qu'on y jette ou qu'on expoſe à leur vapeur, contractent d'abord une couleur d'un rouge-brun, qui devient enſuite noirâtre.

La ſolution du ſel de ſaturne mêlée avec ces eaux, forme un précipité de couleur gris-cendré, tirant un peu ſur le brun. Celui qu'y occaſionne la ſolution du ſublimé corroſif eſt d'un jaune clair. Le nitre de lune leur donne auſſi une couleur jaunâtre. Tous ces faits prouvent évidemment que les eaux de la Preſte contiennent beaucoup de ſoufre, mais ce prin-

cipe est si divisé & si volatil, qu'il s'évapore bientôt, & ces eaux perdent en très-peu de temps leur goût, leur odeur & leur vertu. Ce qui fait qu'elles ne souffrent pas le transport, quelque précaution qu'on prenne.

Le sel ammoniac, le sel de tartre, l'esprit ou l'huile de vitriol, le sirop violat, & la poudre de noix de galles, ne produisent dans ces eaux aucune altération sensible.

Si enfin on en expose une certaine quantité sur un feu lent, & qu'on la laisse évaporer, à peine trouve-t-on un ou deux grains d'un résidu cendré, qui au moindre degré de chaleur se volatilise, & répand une odeur de soufre sans la moindre crépitation.

La vertu des eaux de la Preste paroît dépendre de leur chaleur & du soufre qu'elles contiennent. Elles sont sédatives, incisives & vulnéraires-détersives. Elles rétablissent les secrétions, elles facilitent l'expectoration, rendent le cours des urines plus libre, corrigent l'âcreté des humeurs & portent sur-tout à la peau. Il résulte delà que leur usage doit être utile dans une infinité de cas.

En effet on les prend avec succès dans le catharre & dans toutes sortes de rhumes opiniâtres & négligés. Elles ont de bons effets dans l'asthme : elles ont souvent fait des prodiges à la suite des crachemens de sang, dans les dispositions à la phthisie pulmonaire, & même dans le commencement de cette maladie. Elles sont fort utiles dans les suppurations internes & externes, dans les dérangemens de l'estomac, tels que le vomissement habituel, & pour détruire des obstructions & les embarras dans les viscères. Leur usage intérieurement & extérieurement est aussi très-avantageux dans les affections néphrétiques graveleuses, dans les coliques néphrétiques, intestinales, histériques, dans la goutte, le rhumatisme & les anchiloses; dans les caries des os, dont elles procurent souvent l'exfoliation; dans la paralisie, dans les différentes maladies de la peau; dans les ulcères; dans les fluxions aux yeux & aux oreilles.

Les observations que nous allons rapporter en fournissent la preuve.

1. *Observation.* Une jeune demoiselle de Perpignan a éprouvé plusieurs fois les bons effets des eaux de la Preste.

A la suite d'une chûte qu'elle fit dans son enfance, il lui survint un dépôt considérable dans un genou ; le volume de cette partie étoit presque aussi gros que celui de la tête; il s'y fit une anchilose. Cette demoiselle commença d'abord par boiter, & bientôt elle fut réduite à un tel état qu'elle ne put plus marcher. Ce n'étoit là encore que le prélude de ses maux. La tumeur du genou & l'anchilose furent détruites par le moyen des bains, des douches & des boues que les eaux de la Preste déposent, & qu'on appliquoit sur la partie malade; la jambe reprit toute sa flexibilité & sa mobilité naturelle; depuis ce temps-là, cette demoiselle a toujours marché très-librement & sans boiter; long-temps après, elle fut attaquée d'une fièvre aiguë avec une toux convulsive violente. Elle cracha du sang, & ressentit un très-grand feu dans la poitrine : on vit plusieurs fois le moment où elle alloit être suffoquée ; on employa inutilement les délayans, les adoucissans & les calmans. On fut obligé de la saigner jusqu'à ce qu'elle tombât en syncope ; enfin tous ces symptômes se calmèrent, mais la poitrine resta affectée, avec une fièvre lente.

Dans une autre occasion elle eut un mal de tête horrible, accompagné d'un battement convulsif au côté droit de cette partie, si violent, que les personnes qui étoient auprès de la malade croyoient l'entendre, & que la main qu'on appliquoit sur l'endroit de la douleur pour la soulager, étoit repoussée avec véhémence.

La toux convulsive & le crachement de sang revenoient fréquemment ; il est survenu plusieurs fois une aphonie totale ; l'estomac a été très-dérangé : tantôt la malade a eu un dégoût universel, tantôt elle a éprouvé des vomissemens dans lesquels elle rendoit tout ce qu'elle prenoit, avec des douleurs vives à l'estomac, accompagnées souvent d'une fièvre aiguë qui faisoit craindre l'inflammation. Ce dernier accident a été tel dans une occasion, que pen-

dant quinze jours de ſuite, la malade ne put pas garder la moindre choſe, pas même une ſeule goutte d'eau ; de ſorte qu'on déſeſpéroit de ſa vie.

Non-ſeulement dans le cours de ſes maladies, mais encore long-temps après, elle a été tourmentée d'une inſomnie des plus longues & des plus cruelles, ſans qu'il fût poſſible de la faire dormir un moment ni nuit ni jour, quelques moyens que l'on prît.

C'eſt dans les eaux de la Preſte que cette demoiſelle a toujours trouvé le remède à ſes maux. Il y a quelques années qu'étant dans l'état le plus triſte, attaquée d'une fièvre lente, de crachemens de ſang fréquens, avec une toux opiniâtre, une extinction de voix totale, réduite au maraſme & dans un épuiſement extrême de ſes forces, elle voulut abſolument être tranſportée à la Preſte, contre tous les avis ; on craignoit qu'elle ne mourût en chemin, ce qui manqua d'arriver ; mais la ferme confiance où elle étoit de trouver à la Preſte la même reſſource qu'elle y avoit trouvée tant d'autres fois, ranima ſon courage & lui fit ſurmonter tous les obſtacles qu'on lui oppoſoit. Elle partit donc pour la Preſte; lorſqu'elle fut arrivée, elle prit auſſi-tôt les eaux; de plus elle ſe trainoit pluſieurs fois le jour à la ſource pour en reſpirer la vapeur. Le quatrième ou le cinquième jour qu'elle s'y étoit tranſportée, il lui ſurvint une quinte de toux, dans laquelle elle rendit un kiſte, & au même inſtant elle recouvra la voix : bientôt tous les autres ſymptômes diſparurent, & la demoiſelle revint à Perpignan en bonne ſanté.

Elle retourna encore l'année ſuivante à ces eaux ; ſa ſanté s'y rétablit de plus en plus ; l'aphonie n'eſt plus revenue; l'eſtomac s'eſt rétabli, ainſi que l'appétit & le ſommeil ; & cette demoiſelle jouit depuis ce temps d'une ſanté à laquelle elle n'avoit pas lieu de s'attendre.

Une dame attaquée d'une fièvre lente avec oppreſſion à la poitrine, extinction de voix, un grand dégoût, un cours de ventre depuis deux mois & un œdème des parties inférieures, a été radicalement guérie dans l'eſpace de quinze jours, par l'uſage interne des eaux de la Preſte. *2. Obſervation.*

3. Observation. Il y a environ vingt-cinq à trente ans, qu'un gentilhomme de Perpignan attaqué d'une fièvre lente, avec crachats purulens à la suite d'une inflammation de poitrine, & réduit presque au marasme, fut transporté à la Preste pour y prendre les eaux; l'effet en fut si salutaire, que le malade en revint parfaitement guéri. Il s'est depuis toujours très-bien porté, sans avoir jamais eu dans la suite le moindre mal à la poitrine.

4. Observation. Un homme âgé de trente-cinq ans, d'une maigreur extrême & attaqué d'une fièvre lente, avoit une toux sèche, avec difficulté de respirer & une douleur fixe à un des côtés de la poitrine; il fut guéri dans quinze jours par l'usage des eaux de la Preste, qui procurerent un flux abondant d'urines, sans qu'il parût aucune expectoration.

Des crachemens sanieux, même avec fièvre lente & difficulté de respirer, ont cédé souvent à la vertu de ces eaux. On a vu des asthmes & des catharres opiniâtres, céder à leur efficacité. Les eaux de Barège & de Cauteretz n'ont jamais produit de meilleurs effets que celles de la Preste, dans les maladies de poitrine.

Non-seulement ces eaux ont été utiles dans les suppurations commençantes du poumon, mais encore dans le traitement des suppurations externes.

Les ulcères des reins & de la vessie, des gonorrhées anciennes, des fleurs blanches, accompagnées même de douleurs lancinantes dans la matrice, qui faisoient craindre quelque vice cancéreux, n'y ont pas résisté.

5. Observation. Une jeune demoiselle étoit incommodée depuis long-temps d'une perte blanche, pour laquelle elle avoit fait inutilement toutes sortes de remèdes. Elle ressentit ensuite dans la matrice des douleurs aiguës, que rien ne pouvoit calmer. Des pertes rouges occasionnées par la corrosion qu'excitoient les matières âcres qui couloient toujours, se joignirent souvent à la perte blanche. La fièvre lente survint avec une toux & des crachats fort suspects. La malade avoit de plus, un dégoût universel, & elle étoit tourmentée par une insomnie des plus cruelles.

En

En attendant que la saison fût propre pour aller à la Preste, on s'occupa de pallier la maladie; mais dès que cette saison fut arrivée, la malade partit pour la Preste. Elle y fit usage des eaux intérieurement & extérieurement; elle avoit en outre l'attention d'en recevoir la vapeur par le vagin, afin qu'elle parvînt jusques dans la matrice. Par l'effet de ces eaux, la malade recouvra bientôt le sommeil & l'appétit; les forces revenoient à vue d'œil, les douleurs lancinantes de la matrice cessèrent entièrement, la perte blanche diminua beaucoup & perdit toute son âcreté. La malade revint à Perpignan, & y parut dans un état bien meilleur que celui où elle en étoit partie. Depuis long-temps elle n'avoit pas été si bien. Il y a lieu de croire que si elle eût passé les chaleurs de l'été à la montagne, & qu'elle fût revenue à la Preste dans la seconde saison, comme on le lui avoit conseillé, elle auroit été guérie radicalement; mais les fortes chaleurs qu'elle eut à essuyer à Perpignan, lui furent préjudiciables, & diminuèrent beaucoup les bons effets qu'avoient produit les eaux de la Preste.

Une dame attaquée d'une perte blanche très-âcre, qui l'avoit beaucoup maigrie, avoit déja un commencement de fièvre lente, avec une toux sèche & un cours de ventre opiniâtre; de sorte qu'on craignoit beaucoup pour ses jours: elle alla à la Preste & en revint totalement guérie; elle s'est portée très-bien depuis, & elle a eu plusieurs enfans bien constitués. *6. Observation.*

Des vieux ulcères, même des ulcères fistuleux avec carie, placés en différentes parties du corps, ont été guéris par l'usage interne & externe des mêmes eaux, tantôt sous la forme de bains, tantôt sous celle de lotions & d'injections, & par l'application d'un plumaceau chargé des floccons blanchâtres qu'elles déposent, & dont on se sert comme de digestifs. Elles réussissent encore bien mieux, si les ulcères sont traités méthodiquement, & si l'on pratique les ouvertures & les incisions convenables, afin de découvrir tous les sinus, où elles n'auroient pas pu pénétrer.

Un jeune homme infecté depuis plusieurs années d'un *7. Observation.*

virus vérolique, menoit une vie languiſſante : il fut attaqué d'une maladie aiguë qui réſiſtoit à tout. Un jour en le changeant de linge, on s'apperçut d'un dépôt conſidérable au côté droit de la poitrine, qui s'étendoit ſur tout l'hipocondre. Le chirurgien ne l'eut pas plutôt ouvert, qu'il ſortit à l'inſtant un jet conſidérable de matière ſanieuſe. On trouva que la matière avoit fuſé juſques ſur la partie convèxe du foie, & qu'elle avoit pénétré dans ſa ſubſtance, qui étoit abcedée, & dans laquelle il s'étoit formé un ſac plein de pus. Cette matière étoit ſi âcre qu'elle avoit corrodé les deux dernières fauſſes côtes, qui par l'effet de la corroſion étoient fracturées en entier. Le malade étoit foible & dans le maraſme; il fut cependant panſé méthodiquement ; & comme le plus grand mal dépendoit d'un virus vérolique, on eut recours en même temps aux préparations mercurielles, adminiſtrées avec beaucoup de ménagement & de prudence; il fut mis auſſi à la diète blanche qu'il ſupporta très-bien; l'abcès alla de mieux en mieux; l'ulcère du foie fut bien détergé & ſe conſolida ; le malade reprit des forces & de l'embonpoint, & enfin le virus vérolique parut détruit; mais il reſta une carie aux côtes avec un ulcère fiſtuleux. Le malade fut envoyé aux eaux de la Preſte, dont il uſa en boiſſon & dont il prit des bains. On faiſoit auſſi des injections dans la plaie avec ces eaux. L'exfoliation ſe fit, il ſortit pluſieurs eſquilles, le cal ſe forma, l'ulcère ſe cicatriſa, & le malade revint de la Preſte radicalement guéri.

8. *Obſervation.* Une demoiſelle étoit tombée dans un état de déſſèchement & de langueur, que l'on attribuoit à l'uſage immodéré du caffé. Il ſe forma un dépôt conſidérable à la cuiſſe ſur le grand trochanter; on en fit l'ouverture, il ſortit beaucoup de matière, & l'os ſe trouva carié. L'ulcère fut panſé ſuivant les règles de l'art; il ſe détacha beaucoup d'eſquilles, mais on ne put jamais parvenir à une entière cicatrice. La malade alla à la Preſte, elle en prit les eaux, & elle y uſa des bains; on faiſoit auſſi des injections dans la plaie avec les mêmes eaux, l'exfoliation de l'os ſe fit parfaitement, toutes les eſquilles

ſortirent, la carie fut détruite, l'ulcère ſe conſolida, & la malade revint guérie à Perpignan.

Dans les plaies d'armes à feu les eaux de la Preſte ont auſſi bien réuſſi que celles de Barège & de Cauteretz. Pluſieurs enfans ont été guéris de la teigne par le moyen de ces eaux, dont on baſſinoit leurs têtes. La gale la plus opiniâtre n'a pas réſiſté à leur efficacité, ainſi que les dartres les plus invétérées & de la plus mauvaiſe eſpèce.

Parmi un grand nombre de perſonnes qui ont été guéries de cette dernière maladie, nous connoiſſons un homme dont tout le corps étoit couvert d'une dartre vive, qui ſuppuroit & qui formoit une eſpèce de lèpre; il a été entièrement guéri par les bains & par l'uſage interne de ces eaux. *9. Obſervation.*

Les calculs plongés dans les eaux de la Preſte, ont beaucoup diminué de leur volume après y être reſtés un certain temps; auſſi font-elles rendre beaucoup de ſable par les urines, & procurent-elles un grand ſoulagement aux perſonnes ſujettes à la néphrétique, de même qu'aux goutteux.

Un homme de Prali de Mollo, goutteux depuis ſa jeuneſſe, avoit éprouvé pluſieurs fois que ſi, dans les ſaiſons convenables, il alloit ſe baigner à la Preſte pendant une quinzaine de jours, il n'avoit aucune attaque de goutte de toute l'année; mais au contraire il en eſſuyoit de très-violentes & de très-fréquentes dans le cours des années où il ne lui avoit pas été poſſible d'y aller. *10. Obſervation.*

Dans le traitement des rhumatiſmes ordinaires & des rhumatiſmes goutteux, les eaux de la Preſte ont toujours produit de très-bons effets.

Les bains tout-à-fait chauds, pris à la ſource, ont été très-utiles dans les paralyſies ſurvenues à la ſuite des apoplexies ſéreuſes.

Quelque grande & quelque efficace que ſoit la vertu des eaux de la Preſte, il eſt cependant des cas où elles ne conviennent point, & où même il ſeroit dangereux de les ordonner. Il y a en effet des tempéramens chauds & ſanguins, auxquels par conſéquent des eaux chaudes & des bains trop

chauds seroient nuisibles. Il y a pareillement des maladies dépendantes de trop d'érétisme, qui deviendroient plus fâcheuses par l'usage d'un tel remède, d'ailleurs si salutaire, lorsqu'il est appliqué à propos. Il faut donc, pour que les eaux de la Preste produisent les bons effets dont elles sont capables, qu'elles soient ordonnées & dirigées par un médecin habile, expérimenté & prudent.

Nous passerions les bornes d'un simple mémoire, si nous voulions rapporter en détail toutes les guérisons que les eaux de la Preste bien administrées ont opérées & opèrent tous les jours; mais cette foible esquisse suffira pour en faire connoître la nature & les vertus, & pour établir d'une manière incontestable leur parfaite analogie avec les eaux de Barège, de Cauteretz, de Bagnères, de Luchon, de Bonnes d'Ossau, de Bagnols en bas Languedoc, & autres.

En effet toutes les eaux dont nous venons de parler sont sulphureuses, suivant le témoignage de M. Bordeu [a] & de MM. Richard & Baïen [b].

La température des eaux du Béarn, & de la Bigorre, est à peu près la même que celle des eaux de la Preste. Il est vrai cependant que l'eau de la grotte de Luchon, qui est la principale, a 52 degrés de chaleur au thermomètre de Réaumur; mais celle de la seconde source, appellée eau de la reine, n'en a que 39. La troisième source est divisée en deux parties; la chaleur de l'une varie depuis le 24e jusqu'au 27e degré; & l'autre partie, à laquelle on donne le nom de froide, varie depuis le 17e jusqu'au 21e degré. Le mêlange que l'on fait de ces deux dernières sources, lorsqu'on veut en faire usage, les rapprochent des eaux de la Preste.

---

[a] Lettres contenant des essais sur les eaux minérales, & dans sa dissertation soutenue aux écoles de médecine de Paris, le 25 février 1754, qui a pour titre: *Utrùm Aquitaniæ minerales aquæ morbis chronicis?*

[b] Analyse des eaux de Bagnères & de Luchon, par MM. Richard & Bayen, dans le tom. 2 du *Recueil des observations de médecine des hôpitaux militaires*, pag. 642 & suiv.

Il se forme également à la surface de ces eaux une pellicule blanchâtre qui n'est que du soufre : elles déposent un sédiment en forme de floccons graisseux, qui étant déssèchés, s'allument sur les charbons ardens, donnent une flamme bleuâtre, & répandent une odeur sulphureuse : elles ont le goût & l'odeur d'œufs couvés, ou de foie de soufre. Elles noircissent l'argent & communiquent une couleur de gris-brun-cendré plus ou moins forte à la solution du sel de saturne [c]. N'avons-nous pas observé les mêmes phénomènes dans les eaux de la Preste ? Les eaux du Béarn & de la Bigorre, de même que celles de Luchon, agissent de la même manière, produisent les mêmes effets & sont utiles dans les mêmes cas que les eaux de la Preste. On peut s'en convaincre en comparant nos observations avec celles de MM. Bordeu & Richard, consignées dans les ouvrages que nous venons de citer; leur ressemblance & leur analogie est donc parfaite.

Mais pour que les eaux de la Preste eussent toute la célébrité qu'elles méritent, il faudroit qu'on pût y aller plus facilement, ou du moins plus sûrement, & qu'on y trouvât, sinon toutes les commodités, du moins les choses les plus essentielles à la vie.

La première chose qu'il y auroit donc à faire, seroit de rendre les chemins depuis Arlas [d] jusqu'à la Preste plus praticables & moins dangereux.

Il faudroit aussi réparer le local de la Preste, y bâtir un logement dans lequel on fût en sûreté & à l'abri des injures de l'air; & y établir une auberge où l'on pût séjourner pendant le traitement.

Il seroit bien important qu'il y eût un hospice pour les soldats, afin que ceux qui sont en garnison dans le Roussillon & qui sont dans le cas d'avoir besoin de pareilles eaux, pussent y être envoyés, au lieu d'aller à Barège

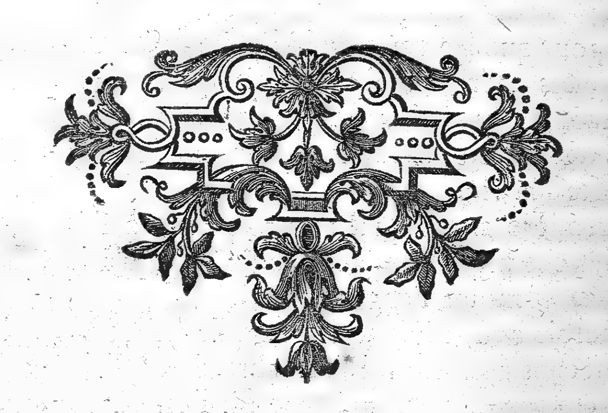
---

[c] *Ibid.*

[d] Les chemins sont fort beaux depuis Perpignan jusqu'à Arlas, mais très-mauvais d'Arlas jusqu'à la Preste.

ou ailleurs; ce qui feroit beaucoup moins difpendieux.

3°. Enfin pour retirer des bains de la Prefte tous les avantages qu'ils font capables de produire dans les diverfes maladies auxquelles ils peuvent convenir, & pour les accommoder aux tempéramens des perfonnes à qui l'ufage en eft prefcrit, il feroit convenable de divifer le baffin en différentes loges; & comme il y a à la Prefte plufieurs fources dont la température n'a pas les mêmes degrés, il feroit utile de pratiquer dans chaque loge deux robinets, dont l'un amenât l'eau des deux fources les plus chaudes, & l'autre l'eau de la fource la plus tempérée. Par ce moyen, on mettroit l'eau dans chaque loge à la température qu'on voudroit. Cet arrangement rendroit ces bains plus décens, plus commodes & plus utiles.



OBSERVATIONS

Sur l'analyse de l'opium.

Par M. BUCQUET.

L'OPIUM est un des plus puissans remèdes que la médecine puisse employer dans le traitement d'un grand nombre de maladies aiguës. La propriété qu'a cette substance, de calmer les douleurs les plus vives & les plus opiniâtres, l'a depuis long-temps rendue recommandable. Dioscoride en a beaucoup célébré l'usage; Sylvius de Leboë l'employoit si communément, qu'il en reçut le surnom de *doctor opiatus;* Sydenham s'en est servi fréquemment & avec succès. Cependant de très-habiles médecins, à la tête desquels se trouvent Galien & l'illustre Fernel, ont redouté les effets de l'opium, & l'ont regardé comme un poison dangereux. On lui a reproché de diminuer la sensibilité & d'engourdir les nerfs de toute l'habitude du corps, tandis qu'il soulève l'estomac & excite souvent le vomissement: mais sur-tout on l'accuse de suspendre & même d'arrêter les crises les plus salutaires; en sorte que ce n'est que dans les cas de la plus grande nécessité, presque toujours à regret & pour ainsi dire en tremblant, que les meilleurs praticiens emploient aujourd'hui l'opium.

Lu le 14 janvier 1777.

L'analyse chimique qui, si elle étoit faite avec soin, pourroit être très-utile à la médecine-pratique, n'a pas jusqu'à présent jeté beaucoup de jour sur la nature & les propriétés des plantes & de leurs produits. Plusieurs chimistes ont travaillé sur l'opium; ils ont cherché à en modérer l'action & à en diminuer les effets, soit en le torréfiant ou en le faisant fermenter, soit en le combinant avec différentes substances acides ou alkalines, soit en séparant, à l'aide des menstrues convenables, les principes qui entrent dans sa composition:

mais le plus grand nombre de ces prétendues corrections n'a point été généralement adopté. La torréfaction n'a paru propre qu'à détruire entièrement la vertu de l'opium, en altérant tous ses principes. La fermentation de cette substance, pure ou mêlée avec d'autres, n'a pas été suivie avec assez de soin pour qu'on puisse en connoître les circonstances & les produits. L'action des acides & des alkalis sur ce suc n'a point été suffisamment examinée, & on ne sait pas précisément ce qui se passe dans ces sortes de combinaisons. Aussi M. Geoffroy, dans son *Traité de matière médicale*, M. Lémery, dans son *Cours de chimie*, & M. Baron, son savant commentateur, ont-ils préféré l'usage de l'opium pur à celui des différentes préparations qu'on a essayé d'en faire. Cependant Sydenham, qui a fait un grand usage de l'opium dans sa pratique, l'a presque toujours combiné avec le vin d'Espagne & avec les plantes aromatiques, nervines & cordiales, comme la canelle, les clous de girofle & le safran, pour former son laudanum liquide, adopté dans un grand nombre de Dispensaires. La faculté de Paris, en prescrivant de préparer l'extrait d'opium, ou laudanum, de manière à retirer tous les principes de ce suc, préfère le vin blanc à tout autre menstrue, vraisemblablement pour faire entrer dans le produit la partie tartareuse & la portion de savon extractif qui se trouvent dans le vin.

Une différence d'opinions si marquée entre des savans célèbres, me paroît dépendre de ce que les principes de l'opium ne sont pas bien connus. M. Geoffroy dit que c'est un suc gommo-résineux composé d'huile & de sel, soit acide, soit alkali, dont une grande portion se dissout dans l'eau, & une portion médiocre dans l'esprit-de-vin. Il y admet aussi beaucoup d'un prétendu soufre grossier & cependant très-expansible, à la présence duquel il attribue les principaux effets de l'opium. M. Lémery regarde l'opium comme composé d'une partie spiritueuse, dissoluble dans l'eau, & d'une résineuse grossière & terrestre, qui n'est dissoluble que dans l'esprit-de-vin. Enfin M. Baron, en réfutant l'opinion de M.

M. Lémery, dit que l'opium est une gomme-résine plus dissoluble dans l'eau que dans l'esprit de vin. M. Cartheuser, l'un des médecins qui a le plus contribué à perfectionner la matière médicale, en y portant les lumières de la chimie, paroît avoir beaucoup mieux connu l'opium; il le définit un composé gommo-résineux chargé d'un principe vireux très-mobile. Il observe que cette substance est plus dissoluble dans l'esprit de vin que dans l'eau, puisque l'esprit de vin qu'on y applique en dissout d'abord environ les trois quarts, & que l'eau achève de dissoudre le reste; tandis que si on commence par appliquer l'eau, ce menstrue n'en dissout guère que la moitié, & laisse l'autre moitié à dissoudre à l'esprit de vin. M. Cartheuser observe en outre que le principe odorant & vireux reste attaché de préférence à la matière résineuse qui n'est dissoluble que par l'esprit de vin; & l'expérience lui a fait connoître qu'une très-petite dose de cette partie résineuse produisoit des effets narcotiques infiniment plus marqués que ne pourroit faire une quantité beaucoup plus considérable de la portion de l'opium que l'eau dissout. Aussi M. Cartheuser pense-t-il qu'un des meilleurs moyens d'adoucir l'opium & de modérer son action, est d'en préparer l'extrait avec de l'eau, soit par la macération, soit par l'infusion, soit enfin par une légère décoction; il propose encore d'y ajouter les sucs de fruits acides, ou de laisser fermenter quelque temps la dissolution d'opium faite par l'eau.

On trouve dans les *Elémens de pharmacie* de M. Baumé, de très-bonnes recherches sur la nature de l'opium, & il paroît que le sentiment de ce chimiste s'accorde assez bien avec celui de M. Cartheuser. C'est en préparant l'extrait d'opium par une longue digestion, selon le procédé attribué communément à M. Homberg, que M. Baumé est parvenu à avoir des notions exactes sur la nature de ce suc & sur la manière dont ses principes sont combinés.

Il reconnoît dans l'opium une partie extractive dissoluble dans l'eau & une matière résineuse qui n'est dissoluble que dans l'esprit de vin; il remarque, ainsi que l'a fait M. Car-

theuſer, que cette ſubſtance réſineuſe eſt dans deux états différens, ſavoir, dans celui d'une réſine sèche & pulvérulente qui ſe précipite au fond de l'eau dans laquelle on fait bouillir l'opium, & ſous la forme d'une huile épaiſſe & peu volatile, qui ſe dégage pendant l'ébullition & vient nager à la ſurface de l'eau. M. Baumé admet auſſi dans l'opium un ſel eſſentiel qu'il dit n'avoir point examiné, mais que M. Cartheuſer aſſure être un acide; ce ſel s'obtient facilement de la diſſolution d'opium rapprochée & miſe à criſtalliſer.

Il eſt démontré par les expériences de M. Baumé, que l'opium ſe décompoſe pendant qu'on en prépare l'extrait, par une longue digeſtion; la partie vireuſe de cette ſubſtance ſe diſſipe avec l'huile la plus légère. La réſine qui n'étoit ſuſpendue dans l'eau qu'à la faveur de la partie huileuſe, ſe précipite, en ſorte que la liqueur éclaircie ne tient plus en diſſolution que la ſeule partie extractive qui ne conſerve rien de l'odeur déſagréable particulière à l'opium, & qui ſuivant MM. Neuman, Cartheuſer, & pluſieurs médecins célèbres, poſsède une grande partie de la vertu calmante, ſans rien retenir des qualités ſtupéfiantes & déletères de l'opium, puiſque ces qualités ne réſident que dans le principe vireux, odorant & réſineux qui a été ſéparé pendant l'opération.

Les avantages qu'on a droit d'attendre de l'extrait d'opium faiſoient deſirer aux médecins que ce remède pût devenir d'un uſage plus familier; mais malheureuſement la longueur de la préparation étoit un obſtacle inſurmontable. En effet, ſuivant ce que dit M. Baumé, elle ne peut ſe faire que dans l'eſpace de ſix mois, ou ſi on veut qu'elle s'achève en trois mois, il faut entretenir jour & nuit ſous la diſſolution un degré de feu qui la tienne preſque bouillante; ce qui oblige à un travail aſſidu & entraîne néceſſairement des frais aſſez conſidérables: d'ailleurs le réſultat de cette opération eſt dans le cas de varier ſuivant la nature de l'opium, qui peut ne pas toujours contenir la même quantité de chacun de ſes principes, & ſuivant l'intenſité ou la durée plus ou moins grande de la chaleur.

Ces inconvéniens m'ont engagé à chercher quelque moyen ſimple, facile & prompt d'enlever à l'opium ſon odeur vireuſe, ſon huile, ſa réſine, & d'en obtenir un extrait ſemblable à celui qui a été préparé par une longue digeſtion. L'analyſe de l'opium m'avoit fait reconnoître les mêmes principes qu'avoient découvert MM. Neuman, Cartheuſer & Baumé. J'avois auſſi remarqué que l'eau diſſolvoit à peu près la moitié de l'opium; mais j'avois obſervé qu'il n'eſt point du tout indifférent, comme le penſe M. Cartheuſer, d'appliquer à cette ſubſtance de l'eau froide ou de l'eau chaude. La première forme toujours une diſſolution tranſparente & ſans odeur; la ſeconde au contraire fournit une diſſolution trouble, & d'autant plus odorante qu'on a employé de l'eau plus chaude: on ne peut éclaircir cette dernière diſſolution ni en la clarifiant avec le blanc d'œuf, ni en la filtrant au papier, parce que la portion de matière huileuſe ou réſineuſe que l'eau a entraînée, eſt très-intimement combinée avec la partie extractive, & ne peut en être ſéparée qu'avec beaucoup de difficulté. La diſſolution faite à l'eau froide ne contient exactement que la matière extractive pure, ſans aucun mêlange de parties huileuſes ou réſineuſes; elle paſſe facilement à travers les filtres. Sa ſaveur eſt amère & ſans aucune acrimonie. L'extrait qu'on obtient en faiſant évaporer cette diſſolution à une douce chaleur, n'a d'autre odeur que celle qu'ont les extraits des plantes inodores; caractère que M. Baumé aſſigne à l'extrait d'opium préparé par une longue digeſtion. Il eſt parfaitement tranſparent; on peut même le réduire en petites écailles brillantes, comme l'extrait ſec improprement nommé, ſel eſſentiel de quinquina; tandis que l'extrait d'opium fait par l'eau chaude eſt toujours opaque & noir.

Le procédé dont je me ſers pour obtenir l'extrait d'opium eſt fort ſimple. Après avoir pulvériſé groſſièrement l'opium dans un mortier de marbre, je verſe par deſſus peu à peu l'eau la plus froide poſſible, & à l'aide d'une douce trituration, l'eau ſe charge de ce qu'elle peut diſſoudre. Lorſqu'elle

eſt bien colorée, je la décante, & j'en ajoute de nouvelle jusqu'à ce qu'elle ne prenne plus de couleur. Le ſuc a perdu alors à peu près la moitié de ſon poids, par la ſouſtraction de la partie extractive. Il faut filtrer les liqueurs, & les faire évaporer doucement. La ſubſtance qui eſt reſtée dans le mortier eſt une matière réſineuſe molle que l'eſprit de vin attaque avec beaucoup de facilité, mais qu'il ne diſſout pas entièrement. La teinture qu'on obtient par ce moyen, peut être précipitée par l'eau, comme cela arrive à toutes les teintures des réſines.

La réſine de l'opium conſerve toute l'odeur vireuſe de cette ſubſtance, & ſi on la diſtille à une chaleur douce, elle donne pour premier produit un phlegme ayant une très-forte odeur d'opium. C'eſt même un moyen de concentrer la partie vireuſe narcotique de cette ſubſtance. L'extrait aqueux diſtillé de la même manière, ne fournit rien de ſemblable, & le premier produit qu'on en retire, ne diffère en rien de celui qu'on obtient en diſtillant tout autre extrait.

La méthode que j'emploie pour préparer l'extrait d'opium eſt moins longue & moins diſpendieuſe que la digeſtion. Les produits que j'obtiens, ſont toujours exactement les mêmes, parce que l'eau froide ne peut prendre que les principes dont elle eſt le diſſolvant, tandis que l'eau chaude s'uniſſant avec des ſubſtances qu'elle ne peut tenir dans une diſſolution parfaite, laiſſe à l'art le ſoin de ſéparer ce qui eſt étranger à la diſſolution, objet qu'il ne peut remplir que difficilement & plus ou moins imparfaitement.

ANALYSE

Des eaux minérales des Fontenelles, de la Broſſardière, de Reaumur, de Boiſſé & de la Ramée, en Bas-Poitou.

Par M. GALLOT, Médecin à Saint-Maurice-le-Girard, Correſpondant de la Société.

Eaux des Fontenelles.

L'EAU minérale des Fontenelles a été analyſée en 1766, par M. Cadet, de l'académie royale des ſciences, & par M. Cordon, docteur en médecine à Paluau en bas-Poitou [a]. Aucun chimiſte n'a examiné celle de la Broſſardière. Je vais communiquer les obſervations que j'ai faites ſur l'une & ſur l'autre, en préſence de MM. Laudais, docteur en médecine aux Eſſarts, & le Tenneur, médecin à la Roche-ſur-Yon. Lu le 13 décembre 1776.

La ſource des Fontenelles eſt ſituée dans un pré, vis-à-vis l'abbaye du lieu, à cinq ou ſix lieues des Sables d'Olonne, ou de la mer, à dix ou douze de Nantes, à onze de ma réſidence, & à une lieue de la Roche-ſur-Yon. Elle coule du nord-oueſt au ſud-eſt. Les parois du baſſin qui la renferme, ainſi que la ſuperficie de l'eau, ſont couverts de rouille. Le 30 octobre dernier, ſur les trois heures après-midi, le thermomètre étant à l'air, à 9 degrés & demi au-deſſus du terme de la glace, il monta à 11 degrés & demi quelques minutes après que je l'eus plongé dans l'eau des Fontenelles. Je répétai pluſieurs fois cette expérience : il monta toujours à la même hauteur. Cette eau ne gèle jamais en hiver, quelque froid

[a] Journal de médecine, décembre 1766.

qu'il faſſe. Celui de 1775 ne l'a point glacée. Elle eſt donc comme les ſources d'eau vive ordinaire, qui ſont plus chaudes en hiver qu'en été, ou peut-être n'y a-t-il que la température de l'atmoſphère qui change, les eaux conſervant probablement toujours leur même degré de chaleur.

L'eau des Fontenelles eſt limpide, elle laiſſe ſur la langue un goût vitriolique & ferrugineux; elle a une odeur ſulphureuſe; le ſavon s'y diſſout bien, le linge qu'on y trempe ſe tache. Agitée dans une bouteille, au col de laquelle on avoit lié une veſſie mouillée & flaſque, elle n'a point laiſſé échapper d'air ſurabondant; ainſi on ne peut la mettre au rang des eaux gazeuſes. Elle ne fait point l'encre de ſympathie avec le vinaigre & n'altère point l'argent; ce qui prouve qu'elle ne contient point d'*hepar ſulphuris* tout formé.

La poudre de noix de galles jettée dans cette eau, lui donne promptement une couleur violette, qui devient de plus en plus foncée. Une forte infuſion de thé lui donne auſſi une couleur noirâtre. Cette eau verdit ſubitement l'infuſion des fleurs de violettes, prend une couleur opale, ſi on y met de l'alkali fixe en liqueur, ce qui annonce qu'elle contient de la ſélénite, & elle n'éprouve aucun changement par le mêlange de l'alkali fixe phlogiſtiqué; choſe étonnante, puiſque la préſence du fer y eſt bien démontrée par la couleur que lui donne la noix de galles. La diſſolution du mercure dans l'acide nitreux n'a rien produit ſur l'eau des Fontenelles: peut-être cela vient-il de ce que cette diſſolution n'étoit pas bien faite, & de ce qu'elle demandoit à être rapprochée. Celle d'argent dans le même acide, l'a rendue de couleur opale, & y a occaſionné un *ſuſpenſum* laiteux, qui eſt de la lune cornée. Mais elle n'a point été altérée par les acides vitrioliques nitreux & aceteux, non plus que par l'alkali volatil; ce qui prouve qu'il n'y a pas de cuivre. Auſſi le fer poli qu'on y plonge y reſte-t-il intact.

Toutes ces épreuves faites ſur le bord de la fontaine des Fontenelles offrent des réſultats différens de ceux de M. Cadet, qui a opéré à Paris, où l'eau étoit totalement dé-

composée ; ce qui lui arrive peu d'heures après qu'elle a été puisée, comme plusieurs personnes me l'ont assuré & comme je m'en suis convaincu moi-même. Car en ayant emporté chez-moi, le lendemain vingt-huit heures après, elle n'avoit plus de goût, n'étoit point altérée par la noix de galles & l'infusion du thé, ne verdissoit plus le sirop de violettes, &c. Ainsi il n'est pas étonnant que M. Cadet dise dans son Analyse, que *cette eau est sans goût & ne porte à la bouche aucune impression ferrugineuse ; ... que la noix de galles n'a donné aucune nuance de violet.* M. Cordon, qui a pris lui-même l'eau à la source & l'a sans doute examinée peu après, a bien remarqué le goût ferrugineux & le phénomène qu'elle présente avec la noix de galles ; mais ni lui ni M. Cadet, n'ont fait l'essai de l'infusion ou du sirop de violettes ; ce qui cependant n'étoit pas à négliger.

Ces deux chimistes ont soumis l'eau des Fontenelles à l'évaporation, & ont obtenu du sel marin, de la sélénite & une terre martiale. Persuadé de l'exactitude de leurs procédés, & n'ayant pas le temps de me livrer pour le moment à ce travail, je m'en rapporte au leur & j'y renvoie bien volontiers, ainsi qu'aux autres expériences qu'ils ont faites pour y reconnoître le fer.

On peut donc regarder les eaux des Fontenelles comme analogues à celles de Forges, ainsi que le disent MM. Cadet & Cordon. Le premier termine son analyse de l'eau des Fontenelles, de cette manière : il résulte 1°. qu'elle contient un fer très-atténué, divisé & privé de la plus grande partie de son phlogistique.

2°. Que le fer est le produit de quelque pyrite martiale, sur laquelle ces eaux passent en se filtrant : le dépôt ocreux de la source en est une preuve, vu l'acide sulphureux qu'il fournit & le colchotar qui en résulte.

3°. Que l'acide du sel marin y existe, ainsi que sa base, puisqu'on en obtient des cristaux de sel marin très-réguliers.

4°. Enfin que la sélénite qu'on en sépare dans le commencement de l'évaporation, est formée aux dépens du fer

par la terre vitrifiable (qu'il croit être dans ces eaux); & à mesure qu'elle s'unit à l'acide vitriolique, elle oblige le fer à se précipiter, &c. Delà il suit que cette eau est dans le cas de ne pouvoir être transportée.

Mais d'après la propriété qu'ont ces eaux de verdir la teinture bleue des végétaux, ne devroit-on pas croire qu'elles contiennent une terre calcaire ou alkaline libre. La première contribueroit à former la sélénite (ainsi que tous les chimistes l'ont toujours pensé); la seconde seroit peut-être la base du sel marin.

La fontaine des Fontenelles, mise en réputation par MM. Cadet & Cordon, a été fréquentée pendant quelques années; mais des difficultés qu'a éprouvées le fermier de l'abbaye, seul en état de loger les personnes qui venoient aux eaux, l'ayant empêché de continuer, on a cessé d'y aller.

Eaux de la Brossardière.

L'eau minérale de la Brossardière présente tous les mêmes phénomènes que celle des Fontenelles, mais avec plus d'énergie: elle paroît chargée de plus de principes, mieux combinés entr'eux, elle souffre mieux le transport & se décompose moins promptement: quarante-huit heures après avoir été puisée, elle conservoit son goût, étoit altérée par la noix de galles, verdissoit l'infusion de violette, &c. à la vérité avec moins de force que sur le lieu. Au bout de quelques jours elle étoit entièrement décomposée, comme celle des Fontenelles; mais il lui avoit fallu plus de temps, & elle déposoit plus qu'elle au fond des bouteilles.

J'ai confirmé cette assertion par un examen de ces eaux fait sur le bord de la fontaine, le 16 juillet 1777, en présence de MM. le Tenneur, demeurant à la Roche-sur-Yon; Esnard, demeurant à la Motte-Achard; Laudais, correspondant de la Société aux Essarts; & Loyau Ducosteau, demeurant à Monsiregue. Cette fontaine est située au nord-ouest des Fontenelles, à un quart de lieue de

de la Roche-ſur-Yon, dans un chemin ſur un foſſé expoſé au ſud-ſud-eſt, près d'un étang, & coulant du nord-nord-eſt au ſud-ſud-eſt. Elle eſt peu profonde, mal-propre, couverte de rouille, dans un terroir rempli de pierre ſchiſteuſe & de mica : le pays eſt inégal & montueux, abondant en terres blanches, argilleuſes, propres à faire des poteries très-légères, dont il y a pluſieurs manufactures dans les environs. De l'autre côté du chemin, il y a une autre fontaine plus élevée, taillée dans le roc, ayant trois à quatre pieds de profondeur : l'eau eſt très-claire & ſans goût ; elle ſert de boiſſon aux habitans de Saint-André de Roſnay qui eſt tout auprès.

1°. L'eau de la première fontaine, celle dont je m'occupe, eſt fraîche, claire, ayant un goût ferrugineux très-marqué & une odeur ſulphureuſe, quoique les pièces d'argent n'y ſoient pas noircies.

2°. Les pèſe-liqueurs pour l'eſprit de vin & les ſels ne s'y enfoncent pas plus que dans l'eau commune.

3°. Une veſſie mouillée & flaſque étant attachée au col d'une bouteille à demi-pleine de cette eau, il ne ſe dégage aucun gas.

4°. La poudre de noix de galles ou ſon infuſion lui donne très-promptement une belle couleur purpurine, qui prend de plus en plus de l'intenſité & devient noire au bout d'un certain temps.

5°. L'infuſion de fleurs de violettes ou leur ſirop ſont promptement changés en verd.

6°. L'alkali fixe phlogiſtiqué la change en bleu : il arriva une fois que l'alkali phlogiſtiqué dont je me ſervis, étant jaunâtre, nous eûmes du verd au lieu de bleu ; ce qui n'en démontre pas moins la préſence du fer.

7°. L'alkali fixe réſous ou l'huile de tartre par défaillance donne une couleur opale à la liqueur.

8°. La diſſolution d'argent dans l'acide nitreux forme un *ſuſpenſum* par floccons, qui eſt la lune cornée.

Nota. Je n'eſſayai pas la diſſolution de mercure dans l'acide nitreux, parce que je n'en avois pas pour le moment.

9°. L'alkali volatil & les acides quelconques ne produisent aucune altération.

Tel est l'énoncé de l'essai de ces eaux par les réactifs, dont j'ai rendu compte à la Société dans la séance du 10 mars dernier, en lui demandant des commissaires pour la suite de mes expériences sur l'eau évaporée de la fontaine de la Brossardière, & sur trois autres eaux minérales de mon canton. M. de Lassonne, président de la Société, nomma MM. Darcet & Bucquet commissaires pour cette opération. M. Darcet ayant indiqué le samedi 14 mars, l'après-midi, pour procéder à cette analyse, dès le 13 on mit à évaporer au bain-marie une demi-bouteille d'eau de la Brossardière, déjà rapprochée sur le lieu par M. le Tenneur, médecin à la Roche-sur-Yon, de six bouteilles à une demie. Voici le résultat des épreuves que nous fîmes le 14, sur une autre demi-bouteille également réduite de douze livres à une.

1°. Cette eau est jaunâtre, assez claire, a un goût salin, & dépose en assez grande quantité au fond de la bouteille.

2°. L'infusion de noix de galles n'y cause presqu'aucune altération pour le moment.

3°. Le sirop de violettes est changé en un verd sale, l'eau étant colorée & un peu louche.

4°. L'alkali fixe phlogistiqué ne produit aucun changement.

5°. L'alkali fixe résous n'a pas plus d'effet.

6°. La dissolution d'argent dans l'acide nitreux blanchit la liqueur & la rend laiteuse.

7°. Celle de mercure dans le même acide produit le même effet.

Le lendemain 15 mars au matin, nous visitâmes les verres & nous trouvâmes 1°. que l'infusion de noix de galles avoit pris une couleur noire, dans l'espace de douze à quinze heures.

2°. La couleur verte du sirop de violettes subsistoit toujours.

3°. L'alkali phlogistiqué n'avoit souffert aucune altération.

4°. L'alkali fixe résous avoit produit un petit précipité blanc.

5°. La dissolution d'argent dans l'acide nitreux offroit un précipité blanc très-considérable au fond du verre, & la liqueur surnageante étoit claire.

6°. Celle du mercure dans le même acide avoit également formé un précipité moins blanc, & l'eau étoit un peu moins claire.

Ces diverses expériences prouvent qu'il ne faut pas se hâter de prononcer sur l'effet des réactifs, & que ce n'est qu'après un certain temps qu'ils opèrent; & l'on voit tant par les essais faits sur le lieu, que par ceux faits sur l'eau évaporée.

1°. Que l'eau de la Brossardière contient du fer dans l'état non vitriolique, mais de terre martiale privée de son phlogistique.

2°. Qu'il y a de la sélénite.

3°. Que le sel marin y existe aussi.

4°. Enfin qu'il y a une certaine quantité de terre calcaire, absorbante ou peut-être une portion de la base du sel marin ou *natrum* libre; ce qui est démontré par la couleur verte que cette eau communique au sirop de violettes.

Pour mieux constater l'existence de ces principes dans nos eaux, nous examinâmes le résidu des six bouteilles réduites à siccité; on appercevoit des feuillets talqueux, qui étoient certainement de la sélénite; ce résidu avoit un goût salin & piquant, il n'étoit point attirable par l'aimant. En versant dessus un acide quelconque, il se faisoit une effervescence assez vive; ce qui démontre la terre calcaire ou alkaline. L'huile de vitriol versée dessus dégage des vapeurs très-pénétrantes qu'on reconnoît aisément être celles de l'acide du sel; ce qui prouve la présence du sel marin. Enfin pour être mieux convaincus de l'existence du fer, nous imbibâmes ce résidu de quelques gouttes d'huile, nous le mîmes dans un creuset bien lutté sur son support sur la grille d'un fourneau entouré de charbons allumés; quand le creuset fut refroidi, nous jettâmes la matière noire qu'il contenoit

ſur du papier, & elle fut très-bien attirée par l'aimant, & ſe rangea en forme de houppe à l'extrémité de la barre.

Telles ſont les expériences que j'ai faites ſur les eaux de la Broſſardière, & qui prouvent leur reſſemblance avec celles des Fontenelles, analyſées en 1766 [b] par MM. Cadet & Cordon: d'ailleurs les propriétés médicinales de ces deux ſources aſſurent encore d'une manière inconteſtable l'analogie qu'elles ont l'une avec l'autre; toutes deux purgent doucement, rendent ſur-tout les urines plus abondantes, & font l'effet des meilleurs diurétiques & apéritifs. J'ai fait prendre celles de la Broſſardière, au mois de juin 1777, à une dame menacée d'obſtruction au foie & fatiguée de douleurs & de tenſion dans tout l'abdomen; elle en a été ſenſiblement ſoulagée. M. le Tenneur, médecin à la Roche-ſur-Yon, a, depuis plus de douze ans qu'il pratique dans cette ville, des obſervations multipliées ſur leur efficacité dans un grand nombre de maladies. Les gens du pays m'ont aſſuré qu'ils ſe ſervoient indifféremment des unes & des autres; on a ſeulement remarqué que celles de la Broſſardière portent plus à la tête & conviennent moins aux perſonnes délicates; ce qui vient ſans doute de ce qu'elles ſont plus chargées de principes que celles des Fontenelles. M. Cordon rapporte dans ſon ouvrage cité, des obſervations ſur l'uſage de ces dernières. Elles paroiſſent convenir toutes deux dans les affections cutanées, dans les dérangemens d'eſtomac & dans les embarras légers des voies urinaires. Il ſeroit à deſirer qu'on s'occupât des moyens de faciliter au public l'uſage de ces deux ſources, qui doivent être bues ſur le lieu. Peut-être ſeroit-il poſſible de rendre ces eaux plus tranſportables en y introduiſant de l'air fixe, qui pourroit donner plus d'union aux principes, & ſur-tout au fer, qu'il empêcheroit peut-être de ſe précipiter ſi promptement; c'eſt ce que m'a conſeillé M. Rouelle, & ce que je pourrai bien eſſayer: mais alors ces eaux n'auroient-elles pas les propriétés des eaux

---

[b] Voyez les Mémoires de l'académie, année 1767.

gazeuses ? Je pourrai suivre cette idée & donner encore quelques observations sur ces eaux, si le travail que je viens de rapporter ne paroît pas assez complet. J'ai cru que les expériences mentionnées ci-dessus pouvoient suffire.

Eau de Reaumur.

Reaumur est un bourg situé à une lieue & demie de la Chataigneraie & de Saint-Maurice-le-Girard, dans un terrein inégal, où les pierres schisteuses, le granite parsemé de mica noir, vulgairement appellé *grison*, & les pierres vitrescibles sont très-communes. Dans la prairie du château de ce lieu, appartenant autrefois au célèbre physicien qui en portoit le nom, est une petite source dans un lieu marécageux, dont le sol fléchit sous les pieds, est tout tremblant, & paroît comme un vaste bourbier couvert d'herbe. Cette source a peu de surface; on trouve au fond en sondant, quelques rochers au travers desquels elle se filtre: elle est placée au nord-est, il n'y a presque point de rouille à la superficie, elle a un goût ferrugineux. Depuis long-temps elle est connue pour être légèrement purgative, mais elle n'a jamais été analysée; j'en ai apporté une pinte avec moi à Paris, dont nous avons mis la moitié à évaporer au bain-marie comme celle de la Brossardière, & le 14 du courant, nous avons fait sur l'autre moitié des expériences dont voici le résultat.

Cette eau est transparente, & elle n'a point de goût ferrugineux marqué.

L'infusion de noix de galles, le sirop de violettes, l'alkali fixe phlogistiqué, l'alkali fixe résous n'y ont produit aucun changement sensible.

La dissolution d'argent dans l'acide nitreux donne une couleur opale à la liqueur. Celle de mercure dans le même acide ne produit aucun effet.

Le lendemain 15, nous ne trouvâmes rien de nouveau dans nos verres.

Ayant versé de l'acide vitriolique sur la petite quantité du

résidu de l'évaporation, il y eut une effervescence assez vive; mais on ne sentoit point les vapeurs de l'acide du sel, quoiqu'il soit probable qu'il y ait du sel marin, ou peut-être du sel fébrifuge de Sylvius contenu dans ces eaux; j'en avois trop peu pour en faire un examen complet : de plus il faut peut-être le faire sur le bord de la fontaine comme aux Fontenelles & à la Brossardière : c'est ce dont je m'occuperai à mon retour.

Eau de Boisse.

Cette source est située à une petite demi-lieue de Fontenay-le-Comte, dans une prairie près la rivière de Vendée, dans une plaine où il n'y a que de la pierre calcaire. Depuis plusieurs années on l'a employée comme purgative; elle n'a été examinée par personne, ou du moins je n'en ai aucune connoissance.

De deux demi-bouteilles puisées le 9 janvier dernier, nous en mîmes une à évaporer, & l'autre fut soumise ledit jour 14, aux épreuves d'usage. Cette eau est claire & n'a point de goût ferrugineux.

1°. L'infusion de noix de galles ne fut point noircie.

2°. Le sirop de violettes fut verdi légèrement.

3°. L'alkali fixe phlogistiqué ne produisit rien.

4°. L'alkali fixe résous donna une couleur opale.

5°. La dissolution d'argent dans l'acide nitreux rendit l'eau laiteuse.

6°. Celle de mercure dans le même acide ne fit rien.

Le lendemain 15 dudit mois, nous trouvâmes les résultats suivans :

1°. L'infusion de noix de galles mêlée à notre eau, étoit devenue verte; ce qui lui arrive quelquefois.

2°. Le sirop de violettes étoit resté verdi.

3°. L'alkali fixe phlogistiqué n'avoit rien opéré.

4°. L'alkali fixe résous avoit produit des floccons suspendus dans le liquide & un précipité gélatineux.

5°. La dissolution d'argent dans l'acide nitreux donnoit toujours une couleur opale & avoit occasionné un petit précipité.

6°. Celle de mercure n'offroit aucun changement.

Les acides firent effervescence avec le résidu évaporé à siccité ; ce qui démontre l'existence de la terre absorbante ou alkaline. L'acide vitriolique versé dessus dégage des vapeurs de l'esprit de sel marin; le sel marin existe donc dans cette eau ainsi que la sélénite : pour le fer, nous n'avons pu le découvrir. Peut-être qu'en opérant plus en grand, on pourroit mieux déterminer ces divers principes combinés dans ces eaux, qui sont reconnues pour avantageuses en plusieurs cas, & dont la position est favorable, n'étant que peu éloignées d'une ville assez considérable & située dans un air excellent & dans un pays très-agréable. Je ne manquerai pas, aussi-tôt après mon arrivée, de répéter sur le bord de la source les expériences par les réactifs, pour connoître si le transport dérange quelque chose dans leur combinaison ; & c'est seulement pour pouvoir faire cette comparaison, que je me suis déterminé à examiner les échantillons que j'avois apportés avec moi de celle de Reaumur.

Eau de la Ramée.

La dernière que nous avons examinée a été celle de la Ramée, près Pouzauger, à quatre lieues de Saint-Maurice-le-Girard : elle se tire d'un des puits d'une mine considérable d'antimoine en exploitation depuis six à sept ans. Cette eau qui vient d'une source très-abondante, coule au travers des rochers de quartz, de silex & de pierre schysteuse qui servent de gangue à la mine : elle est claire, & nouvellement puisée elle n'a qu'un goût légèrement aigre; cependant elle purge & est employée dans le canton pour cet usage : les ouvriers de la mine en buvoient habituellement sans en être incommodés, dès qu'une fois ils s'y étoient accoutumés. N'en ayant apporté qu'une demi-bouteille ici, nous n'en avons

point fait évaporer, & nous avons ſeulement obſervé :

1°. Que l'infuſion de noix de galles n'étoit pas altérée.

2°. Que le ſirop de violettes a été très-promptement verdi.

3°. Que l'alkali fixe phlogiſtiqué & l'alkali fixe réſous n'ont rien produit.

4°. Que les diſſolutions d'argent dans l'acide nitreux & de mercure dans le même acide, ont occaſionné un précipité blanc.

Le 15 dudit mois, ces réſultats étoient les mêmes.

Cette eau ne paroît rien contenir du minéral ſur lequel elle coule; elle eſt ſeulement chargée de quelque terre abſorbante, d'un ſel marin & de ſélénite. Il n'eſt pas bien intéreſſant de répéter en grand l'analyſe de cette eau, parce que l'exploitation de la mine étant ſuſpendue, elle ne feroit plus dans le cas d'être employée pour l'uſage médicinal, croupiſſant dans les puits & s'y altérant.

Si ces eſſais ſatisfont la Société, il y a encore quelques eaux minérales que je me propoſe d'analyſer. Telles ſont celles de Dompièſe, à une lieue de la Roche-ſur-Yon, & la fontaine de Candé près Loudun. Cette dernière ſur-tout, qui a la propriété de teindre en écarlate comme l'eau des Gobelins, paſſe pour ſalutaire dans le Traitement des obſtructions & de pluſieurs maladies chroniques. Je ferai même des expériences ſur des fontaines d'eau ordinaire qui ſont ici très-renommées par leur pureté & leur ſalubrité. J'y joindrai auſſi quelques obſervations ſur l'hiſtoire naturelle du pays que j'habite, dont j'ai donné une idée générale & fort ſuccincte dans les mémoires adreſſés à la Société précédemment.

Rapport lu à la Société ſur le Mémoire de M. Gallot.

Nous avons analyſé l'eau des quatre ſources dites de la Broſſardière, de Reaumur, de Boiſſe & de la Ramée, par le moyen des réactifs, & nous avons tenté ſur les réſidus que nous avons obtenus les expériences que la petite quantité d'eau que nous avons pu évaporer, nous a permis de faire; & les réſultats ont été très-exactement conformes à ce qui eſt rapporté ci-deſſus. A Paris, le 16 Mars 1777. D'ARCET. BUCQUET.

MÉMOIRE

MÉMOIRE

Sur la maladie du ſeigle appellée Ergot.

Par M. l'Abbé TESSIER.

CE fut vers 1670 ou 1672 que M. Perrault informa le premier l'académie des ſciences des maladies gangréneuſes qui régnoient quelquefois en Sologne, & qu'on attribuoit à l'ergot. M. Dodart, en 1676, rendit compte de tout ce qu'il avoit appris ſur ce ſujet; mais les perſonnes qui lui avoient écrit, n'alléguoient aucuns faits qui puſſent prouver que l'ergot étoit la véritable cauſe du mal. L'académie, pour s'en aſſurer, arrêta qu'on feroit des expériences, tant pour connoître l'origine de l'ergot, que pour conſtater ſes effets. Elle crut également néceſſaire d'en faire l'analyſe chimique. On ignore par quelles circonſtances les vues ſages de cette compagnie ne furent pas remplies: des expériences faites par ſes membres auroient éclairci la queſtion d'une manière ſatisfaiſante, & l'on eût ſu dès ce temps-là à quoi s'en tenir. Depuis cette époque, l'académie entendit pluſieurs fois dans ſes ſéances des récits des mêmes maladies, qui avoient affligé la Sologne; & l'on ajoutoit toujours, ſans le prouver, que l'ergot en étoit la cauſe. Mais ce ne fut qu'après le mémoire de M. de Salerne, médecin d'Orléans, imprimé dans le ſecond volume des *Savans étrangers*, qu'on commença à ſortir de l'incertitude raiſonnable où l'on avoit été juſques-là. Dans ces derniers temps, quelques phyſiciens [a], guidés ſans doute par des motifs louables, ont cru pouvoir juſtifier l'ergot, d'après des expériences qu'ils avoient tentées. Les faits qu'ils ont publiés, ont jeté un grand nombre de perſonnes dans l'état d'indéciſion où l'on étoit avant le mémoire de M. de Salerne.

Lu le 24 décemb. 1777.

[a] MM. Schlegel, Model & Parmentier.

La Société royale de médecine a pensé qu'il lui importoit de connoître la vérité dans cette circonstance. Elle a décidé en conséquence qu'il falloit de nouveau consulter l'expérience, & elle m'a chargé de ce soin. Pour remplir ses vues, & pour parvenir d'une manière plus sûre au but proposé, j'ai cru que deux choses étoient nécessaires : la première, d'examiner le sol de la Sologne, l'air qu'on y respire, les alimens dont s'y nourrissent les habitans, leur constitution, leur genre de vie, les maladies auxquelles ils sont sujets; afin que si l'on prouvoit que l'ergot ne donne point la gangrène sèche, qui afflige quelquefois cette province, on pût avoir de nouveaux renseignemens sur sa véritable cause : la seconde, de chercher à découvrir l'origine de l'ergot, de voir ce que les seigles de la Sologne en produisent & l'usage qu'on en fait; enfin d'en ramasser une quantité suffisante pour en donner à des animaux & en faire l'analyse chimique. Ces considérations, adoptées par la Société & accueillies par M. Necker, directeur-général des finances, ont déterminé le voyage que j'ai fait en Sologne au mois de juillet 1777. J'ai rendu compte du premier objet dans le *Mémoire sur la Sologne ;* celui-ci est destiné à contenir tout ce que j'ai pu observer sur l'ergot, considéré physiquement & indépendamment de ses effets : les autres points seront traités par la suite avec toute l'exactitude qu'exige l'importance du sujet.

L'ergot est une production végétale très-connue des botanistes & des agriculteurs. On en trouve des descriptions dans plusieurs auteurs [b]; mais elles ne m'ont pas parues assez exactes, & je ferai en sorte, dans celle qui va suivre, de réparer ce qui leur manque.

Quelques naturalistes [c] ont désigné l'ergot sous le nom de *clavus secalinus*, ou *secalis mater :* parmi nous il est appellé *bled cornu*, *ergot*, ou *seigle ergoté*. C'est un grain qui se trouve dans les épis du seigle, plus ou moins abondamment selon les lieux & les années. Sa forme est ordinairement

[b] Langius, Model, Réad, Béguillet, &c.

[c] Thalius, Ray, &c.



Fossier del.

Arrivet Sculp.

courbe & alongée; il déborde de beaucoup la bâle qui lui tient lieu de calice; ses deux extrémités, moins épaisses que la partie moyenne, sont tantôt obtuses, tantôt pointues. Rarement il est arrondi dans toute sa longueur; le plus souvent on y remarque trois angles mousses & des lignes longitudinales qui se portent d'un bout à l'autre. On apperçoit dans plusieurs grains d'ergot, sur-tout dans les plus gros, des petites cavités qu'on croiroit formées par des piquures d'insectes. Quelques personnes soupçonnent que ce sont des gerçures occasionnées par la sécheresse & par le soleil. La couleur de l'ergot n'est point noire, comme on le dit, mais violette, avec différens degrés d'intensité. On remarque sur la plupart des grains dont il s'agit, quelques traces blanchâtres à l'une des extrémités : c'est par où l'ergot étoit adhérent à la bâle. L'écorce violette de ces grains recouvre une substance d'un blanc terne & d'une consistance ferme, dont elle ne se sépare pas d'elle-même après une longue ébullition.

Si l'on veut rompre un grain d'ergot, il se casse net, comme une amande sèche. Dans l'état de grain, il n'a une odeur désagréable que quand il est frais & réuni en quantité. Mais s'il est réduit en poudre, cette odeur est plus sensible & plus développée : il imprime alors sur la langue une saveur légèrement mordicante & tirant sur celle de bled corrompu.

Pour peu que l'on soit instruit de ce qui concerne les grains, on ne confondra pas l'ergot avec le charbon & la carie, maladies totalement différentes & que M. Tillet a si bien distinguées. Le charbon est un ulcère malin qui ronge & détruit tous les grains d'un épi, leur enveloppe même, & les réduit en une poussière noire. La carie se manifeste lorsqu'il y a dans un épi des grains recouverts d'une peau blanchâtre, qui renferme une substance pulpeuse, laquelle se change par la suite en une poussière noirâtre; ce qui pourroit faire regarder la carie comme une espèce particulière de *lycoperdon*. Le charbon & la carie attaquent le froment, l'orge & l'avoine; mais je n'ai pas connoissance qu'il s'en

ſoit jamais trouvé dans le ſeigle, dont l'ergot eſt la principale maladie; d'ailleurs l'ergot n'a point du tout la forme, ni la texture des grains cariés ou charbonnés.

Il y a des ergots de différente groſſeur & de différente longueur. On en voit de plus petits que des grains de ſeigle même; d'autres ont juſqu'à dix-huit & dix-neuf lignes de long ſur deux ou trois d'épaiſſeur: la longueur la plus ordinaire eſt de dix ou douze lignes. L'ergot de Sologne eſt en général mince & d'une longueur inégale; il y en a cependant dont les grains ſont courts & gros en même temps, mais ces derniers ſont monſtrueux & n'ont pas la forme ordinaire: celui de Beauce eſt plus nourri & plus ramaſſé. Cette différence tient à la diverſité des terres, qui ſont meilleures en Beauce qu'en Sologne. Si dans le temps de la maturité du ſeigle il fait ſec, le gros ergot peut être facilement jeté à terre par le moindre vent, qui froiſſe les épis les uns contre les autres, & par le frottement qu'il éprouve de la part des moiſſonneurs: mais l'ergot moyen & ſur-tout le plus petit, qui excède de très-peu, ou même qui n'excède pas du tout la bâle, y eſt fortement retenu & parvient preſque entièrement à la grange. Si l'on n'étoit pas perſuadé de la négligence des habitans de la Sologne, & du motif qui les empêche de ſéparer l'ergot de leurs ſeigles, on ſeroit porté à croire que dans les années où il a régné des gangrènes sèches, il y avoit plus de petits ergots que de gros: car il eſt moins aiſé de ſéparer les petits.

Quand l'ergot eſt gros, il eſt ordinairement ſeul, & les grains de ſeigle du reſte de l'épi ſont beaux & ſains: la plante entière eſt plus vigoureuſe. Au contraire, les épis qui portent les petits ergots, en ont toujours pluſieurs ſur une tige moins forte. Communément il y a quatre ou cinq ergots dans un épi; ſouvent il s'en trouve juſqu'à dix & douze, & quelquefois, ce qui eſt rare, juſqu'à vingt. La place qu'ils occupent n'eſt pas déterminée; il y en a cependant davantage près du tuyau qu'au milieu & à l'extrémité.

Lorſqu'il y a pluſieurs ergots ſur un épi, il s'y trouve peu

de bons grains & quelquefois point du tout, ſoit parce que toutes les places ſont remplies par des ergots, comme quand il y en a vingt, ſoit parce que le ſurplus des bâles eſt vuide & applati.

Les grains de ſeigle des épis qui ont beaucoup d'ergots ne ſont jamais en bon état : ils paroiſſent retraits & couverts à leur extrémité ſupérieure d'une poudre noire ; les épis eux-mêmes ſont ſales & noirâtres. Quelquefois il part d'une même ſouche des tuyaux qui portent des épis plus ou moins chargés d'ergots, & d'autres qui n'en ont point, mais dont tous les grains de ſeigle ſont retraits & noircis ; ce qui feroit préſumer que ces derniers grains approchent beaucoup de la nature de l'ergot, & que ſa formation pourroit bien dépendre en partie de la qualité du ſol qui nourrit la ſouche entière.

L'ergot expoſé à l'air ſe deſsèche promptement & diminue de volume : il eſt très-léger. Un boiſſeau d'ergot, meſure de Vierzon, qui répond à quatorze livres de ſeigle, ne pèſe que neuf livres. Cette différence de poids vient de ce qu'il eſt moins denſe, & de ce que ſes grains ayant une forme irrégulière, ils ne peuvent ſe taſſer comme ceux du ſeigle.

Parmi les végétaux, le ſeigle n'eſt pas la ſeule plante ſur laquelle on trouve de l'ergot ; quelques eſpèces de palmiers offrent des productions qui lui ſont analogues. M. de Juſſieu conſerve dans ſes herbiers un ſouchet des Indes ergoté. C'eſt ſur-tout la famille des graminées qui en fournit le plus. M. Ducheſne, botaniſte connu par des ouvrages eſtimés, m'a certifié qu'il en avoit trouvé beaucoup dans un terrein gras, frais & cultivé, ſur l'alpiſte (*phalaris canarienſis*), ſur le *feſtuca duriuſcula*, ſur le fromental (*avena elatior*), & ſur une eſpèce de *poa*. Le *gramen mannæ*, nommé par Linné *feſtuca fluitans*, en a tous les ans dans la prairie de Gentilly. Il en a paru au jardin du roi ſur le *gramen loliaceum ariſtis donatum*. J. R. H. Selon Thalius, il en croît en Saxe ſur le *feſtuca tertia*, *ſeu graminea nemoralis*. Schmeider aſſure en avoir apperçu ſur l'orge & l'avoine. MM. Duhamel, Tillet & beaucoup d'autres en ont vu ſur du froment. J'en ai trouvé en Beauce ſur un épi de cette dernière plante : il étoit court, mais gros &

bien nourri, comme les grains ſains qui l'accompagnoient. La petite quantité que toutes ces plantes en produiſent, ne mérite pas d'être comptée pour quelque choſe, & ne peut jamais être comparée à ce qui s'en trouve dans le ſeigle.

Pluſieurs phyſiciens ont cherché à expliquer la cauſe de la formation de l'ergot. Les uns, fondés ſur ce qu'il y en avoit davantage dans les années pluvieuſes & dans les terreins frais, que dans toute autre circonſtance, l'ont attribué à l'humidité de l'air & du ſol. M. Tillet a cru, d'après quelques obſervations, que c'étoit l'effet des piquures d'inſectes; mais il ne l'a avancé qu'avec toute la réſerve que ſon amour pour la vérité lui inſpire par-tout. Enfin on a regardé l'ergot comme une môle occaſionnée par un vice de fécondation. Au lieu de m'arrêter à diſcuter ces trois ſentimens, qui ont chacun leur vraiſemblance & leurs partiſans, je me contenterai d'expoſer ſeulement les faits dont je me ſuis aſſuré. Peut-être ſerviront-ils à faire pancher la balance de quelque côté.

Il eſt certain d'abord que la Sologne eſt un des pays où il y a le plus d'ergot. On en peut donner deux raiſons; la première, c'eſt qu'on y cultive plus de ſeigle qu'ailleurs, puiſque le ſeigle eſt ſa principale production; la ſeconde, c'eſt qu'apparemment cette petite province réunit plus qu'aucune autre les circonſtances propres à en faire naître davantage. Le terrein en eſt toujours mouillé, ou frais, & d'une maigreur extrême; il n'y a nulle part de la terre franche. Par le moyen des fouilles que j'ai fait faire en différens endroits, j'ai découvert que ce n'étoit que du ſable plus ou moins noir à la ſurface, gris ſous les premières couches, jaune enſuite & mêlé d'argille. Après ce ſable de différente couleur, on trouve de l'argille pure à la profondeur de deux pieds, deux pieds & demi; ſi on creuſe plus bas, l'eau perce de tous côtés. Dans beaucoup d'endroits même on l'exprime avec les pieds, en preſſant la ſurface de la terre.

Plus un terrein étoit humide, plus il avoit d'ergot.

Les champs les plus élevés en produiſoient peu, à moins que les ſillons ne fuſſent diſpoſés de manière à ne pas laiſſer écouler les eaux.

La partie la plus basse d'une pièce de terre en offroit aux yeux une plus grande quantité que la partie la plus élevée [d].

Il paroissoit bien plus d'ergot sur les bords des chemins & autour des pièces de terre, que dans les autres parties où le sol est moins battu & plus meuble.

Enfin, à humidité égale, les champs les plus infectés d'ergot étoient ceux qu'on avoit nouvellement défrichés.

Ce n'est point seulement en Sologne que ces particularités m'ont frappé; je les ai également constatées en Berry, où j'ai fait faire aussi des fouilles pour m'assurer de la qualité du terrein qui avoit produit le plus d'ergot. Montipouret, Chassignoles & autres villages voisins de la Châtre, dont le sol est humide & analogue à celui de la Sologne, en avoient recueilli beaucoup. Il n'y en avoit pas moins dans les défrichemens des landes pleines de fougères, situées auprès d'Ardentes & de Clavières. On parle même dans ces cantons, mais confusément, des maladies que l'ergot occasionne. Ce qu'on lit dans le volume de la méridienne de Paris, est propre à fortifier cette observation. M. Lemonnier, professeur du Jardin du Roi, rapporte que le seigle est particulièrement sujet à l'ergot dans la grande lande de Méry-ès-bois en Berry, où il croît une très-grande quantité de fougères, dont les racines donnent beaucoup de peine à ceux qui veulent les défricher.

Enfin je connois quelques endroits aux environs d'Andonville en Beauce, où les terres sont maigres; on est obligé de temps en temps de les laisser reposer plusieurs années de suite. Lorsqu'on les remet en valeur, on les ensemence de seigle; elles produisent plus d'ergot que celles qui sont habituellement cultivées.

Si cette dernière circonstance, comme les observations

[d] Ces trois observations ne sont pas d'accord avec ce qu'avance à ce sujet M. Tillet, dans l'excellente dissertation qu'il a faite & qui a méritée d'être couronnée par l'académie de Bordeaux. Mais cet académicien aussi savant qu'intègre, en ne disant que ce qu'il a vu dans les cantons où il a observé, n'a point prétendu que les choses ne pussent pas se passer autrement en Sologne; & il m'a engagé lui-même à rendre un compte exact de ce que j'ai remarqué.

ci-dessus semblent le prouver, sert beaucoup à la production de l'ergot, il n'est pas difficile d'expliquer pourquoi il y en a en Sologne plus qu'ailleurs; car c'est un pays où l'on défriche perpétuellement. Les terres n'y rapportent que neuf ou douze ans au plus, en les laissant reposer de trois années l'une. Ce terme expiré, elles restent incultes, & ce qu'elles produisent, sert pour la pâture des bestiaux; on ne les cultive que long-temps après. Si un terrein est remis en valeur dans une année propre à la génération de l'ergot, il s'y en trouve toujours beaucoup. Je crois qu'il est difficile maintenant de rendre raison de ce phénomène, il me suffit de l'avoir remarqué.

L'humidité du sol & l'état où est une terre qu'on défriche, ne sont peut-être pas les seules causes de l'abondance de l'ergot. Elles paroissent y avoir beaucoup d'influence, mais ce qui y contribue davantage, dit-on, c'est la pluie qui tombe sur les épis du seigle. Il n'y eut presque pas d'ergot en Sologne en 1775 & 1776, parce que ces deux années furent sèches; mais il s'y en est trouvé beaucoup en 1777, dont le printemps & l'été furent pluvieux. Cette différence a été sensible, même en Berry & en Beauce, où l'on cultive moins de seigle, sur-tout dans la dernière province.

On croit que c'est l'état de l'atmosphère lors de la floraison du seigle, qui décide de la plus ou moins grande quantité d'ergot. L'expérience faite par M. le comte du Buat, seigneur de Nancay en Sologne, tend à le prouver. Il avoit choisi trois pièces de terre différemment situées, l'une dans un endroit un peu plus élevé que le reste du pays, l'autre dans un lieu qui l'étoit moins, & la troisième dans un parc auprès d'un large fossé, pratiqué pour égoutter les eaux. L'objet de M. le comte du Buat étoit de s'assurer s'il étoit vrai que plus un terrein étoit humide, plus il avoit d'ergot. Il arriva que le plus élevé en produisit davantage, & l'on s'attend à la conséquence que M. du Buat en tira; mais ayant vu que la pièce de terre n'étoit pas beaucoup plus élevée que celles des environs, & ayant trouvé que les sillons, qui dans tout le pays ont un pied de hauteur, étoient disposés transversalement,

versalement, de sorte qu'au rapport de quelques habitans même, ce champ avoit été long-temps couvert d'eau, je ne pus me rendre à l'avis de M. du Buat, qui m'avoit d'abord fait la plus grande impression. Cependant cette expérience pourroit être importante sous un autre point de vue. Ces trois champs furent semés à des époques différentes, savoir, au commencement d'octobre, à la mi-novembre, & vers la fin de décembre. M. du Buat alloit souvent les visiter : il remarqua que la floraison dans les deux derniers semés avoit été successive, ayant duré plus d'un mois, pendant lequel le temps fut alternativement beau & pluvieux. La floraison de la pièce semée la première dans le terrein le plus élevé avoit été simultanée & s'étoit passée en huit jours durant une pluie continuelle. Il en est résulté que la pièce ensemencée de bonne heure & dont la floraison s'étoit faite pendant la pluie, fut perdue d'ergot, au lieu qu'il y en eut infiniment moins dans les deux autres semées plus tard & dont la floraison dura long-temps avec des alternatives de beau & de mauvais temps. Il me paroît singulier 1°. que la floraison d'une pièce de terre dont tous les grains ont été semés en même temps, ait été tellement successive qu'il y ait eu presque un mois de différence entre celle d'un épi à celle d'un autre; 2°. que ce soit la pièce de terre qui a fleuri pendant la pluie, dont la floraison ait été la plus prompte. Si M. le comte du Buat ne s'est point trompé, son expérience expliqueroit ce que personne avant lui n'avoit expliqué; car par elle on comprendroit pourquoi il se trouve dans le même canton des champs remplis d'ergot, & d'autres qui n'en ont guère; pourquoi dans la même pièce de terre il y a des épis qui en sont infectés, tandis que les autres en sont exempts; pourquoi enfin un épi a plus ou moins d'ergots. C'est que les effets de la pluie sur le seigle pour en former de l'ergot, dépendroient, d'après M. du Buat, de l'état & du degré de floraison où seroient les différentes pièces de terre, les différens épis & les différens germes, si toutefois les autres circonstances dont j'ai parlé s'y rencontroient; car autrement on verroit aussi quel-

quefois des champs remplis d'ergot ailleurs qu'en Sologne: ce qui n'a pas lieu.

Je crois devoir rapporter ici un phénomène qui m'a paru digne d'attention. J'ai vu sur beaucoup d'épis de seigle, des grains composés de seigle & d'ergot, ou du moins les deux substances qui les constituent ont la plus grande analogie, l'une avec le seigle, & l'autre avec l'ergot. Car la première a extérieurement la forme & la couleur du seigle; elle contient de la farine: la seconde est au-dehors d'un violet foncé, & en dedans d'un blanc terne. Lorsqu'on cueille ces grains sur les épis, la ressemblance de la partie farineuse avec le seigle est beaucoup plus sensible que quand ils sont desséchés. Mais ce qui est digne de remarque, c'est que la portion ergotée qui tantôt fait la moitié, tantôt le tiers du grain, est la plus voisine de l'épi, & se trouve insérée dans la bâle; au lieu que la portion de seigle est à découvert & la plus éloignée de l'épi. J'ai semé une certaine quantité de ces grains, & aucun n'a levé; ce qui ne m'a pas surpris, ayant vu d'avance que le germe étoit détruit. On ne peut se dissimuler que ce fait seul, qu'on n'avoit point observé, parce que peu de personnes sont entrées dans les mêmes détails que moi, doit embarrasser beaucoup ceux qui essaient d'expliquer la formation de l'ergot.

Il suit de ces observations qu'on n'a encore rien de positif sur la véritable cause de l'ergot, sur sa cause immédiate. A l'égard des causes éloignées & générales, on peut présumer, d'après les faits ci-dessus rapportés, que ce sont la maigreur, l'humidité du sol & l'état où est une terre qu'on défriche, en y ajoutant peut-être la pluie qui tombe sur les épis du seigle. Voilà seulement ce qu'un examen attentif & suivi m'a fait connoître; voilà ce que j'ai vu en Sologne, province qui malheureusement produit plus d'ergot elle seule que toute la France entière.

Pour parvenir à bien connoître la manière dont se forme l'ergot, il faut l'examiner au moment de la floraison du seigle & le suivre dans son développement & ses progrès. C'est un travail dont il ne m'a pas été possible de m'occuper en So-

logne, parce que je n'y ſuis arrivé qu'au mois de juillet; mais j'ai déja quelques apperçus ſur cet objet, & j'attends le ſuccès des expériences que j'ai commencées & de celles que j'ai projettées, pour ſavoir à quoi m'en tenir. En matière d'économie végétale les moindres recherches exigent ſouvent plus d'une année.

Je paſſe maintenant à d'autres obſervations, moins ſuſceptibles de diſcuſſion & plus intéreſſantes pour l'objet qui m'avoit fait aller en Sologne. Il n'eſt pas poſſible d'eſtimer la quantité d'ergot que contiennent les ſeigles de cette province, parce qu'elle varie ſelon les lieux. Salbris, Selle-Saint-Denis, Nancay, Teillé, Soueſme, Marſilly, Tremblevif, &c. villages ſitués au centre de la Sologne, y ſont extrêmement ſujets. Le ſable y eſt humide dès les couches les plus ſuperficielles; la terre eſt en partie couverte de ruiſſeaux & d'étangs. Cette quantité varie auſſi, comme je l'ai dit, ſelon les années. J'ai vu, au mois de juillet dernier, des ſeigles encore ſur pied tout noirs d'ergots. Une gerbe qui pouvoit rendre environ quatorze livres de ſeigle, m'a fourni à la grange huit onces d'ergot. Douze gerbes priſes au haſard & capables de produire douze boiſſeaux de ſeigle, ont rendu la quatrième partie d'un boiſſeau d'ergot. Il faut obſerver que tous ces ergots étoient renfermés dans le milieu des gerbes, & que ceux de la circonférence étoient tombés, à cauſe du frottement qu'éprouvent ces épis dans le tranſport. En ajoutant, s'il étoit poſſible, à ce déchet ce qui s'eſt perdu d'ergot pendant le travail des moiſſonneurs; ce que les vents, qui heureuſement ont précédé la moiſſon, en ont diſperſé; enfin ce que pourroit en produire de plus un temps encore plus humide qu'il ne le fut en 1777, on trouveroit que la quantité d'ergots en certaines années peut être conſidérable en Sologne [*e*].

On sème dans ce pays du ſeigle à deux temps différens, avant l'hiver & au mois de mars. Le premier eſt appellé *gros bled*, parce qu'en effet le grain en eſt plus gros; & le ſecond

[*e*] On l'a fait monter juſqu'au quart, & au tiers même de la récolte.

eſt connu ſous le nom de *bled de mars*. Je ne me ſuis pas apperçu que l'un produiſît plus d'ergot que l'autre; car j'ai recueilli beaucoup d'ergot d'un *gros bled*, & j'en ai vu auſſi beaucoup dans des *bleds de mars*: néanmoins je n'aſſurerois pas qu'il n'y eût quelque différence. C'eſt encore un point à éclaircir.

Selon que le temps eſt humide ou ſec pendant la moiſſon, on ſerre dans les granges plus ou moins d'ergot. Les métayers qui ont commencé, l'année dernière, à couper leurs ſeigles avant la ceſſation totale des pluies, qui tomboient encore en juillet, en ont entré bien plus que les autres. J'ai comparé un grand nombre de ces gerbes différentes; il y avoit entre elles une diſproportion conſidérable à cet égard. L'ergot des gerbes moiſſonnées par la pluie ſentoit très-mauvais, au lieu que l'autre n'avoit que l'odeur qui lui eſt particulière lorſqu'il n'a pas fermenté.

Les habitans de la Sologne ne criblent pas leur ſeigle, lorſqu'il eſt battu; ils ſe contentent de le jetter au vent, ce qui ſuffit pour ſéparer la bâle du ſeigle, moins adhérente que celle du froment. Mais s'ils faiſoient uſage de cribles, le gros & le moyen ergot ne paſſant pas par les mêmes trous que le ſeigle, il ſeroit facile de les ôter. A l'égard du petit, s'il y en avoit peu, on pourroit le laiſſer; mais s'il y en avoit beaucoup, je préſume par quelques eſſais que j'en ai fait, non pas en grand à la vérité, qu'il ſe ſépareroit en mettant le ſeigle auquel il eſt mêlé dans des baquets remplis d'eau, qu'on agiteroit. Le petit ergot s'éleveroit à la ſurface & on l'enleveroit avec des écumoirs. Un moyen qui peut encore être employé, c'eſt de ſe ſervir du van. Par un mouvement qu'on imprime à cet inſtrument, l'ergot, plus léger que le ſeigle, vient au-deſſus en ſe mêlant avec les bâles: la main peut emporter l'ergot & les bâles à la fois. Enfin par le *ventage* même on peut dépouiller le ſeigle preſqu'entièrement d'ergot; car lorſqu'on jette de loin le grain avec une pèle, l'ergot, comme plus léger, ſe place au-deſſus du monceau, & eſt forcé par le nouveau grain qui tombe de deſcendre; de ſorte qu'on pourroit, en effleurant le ſeigle, l'enlever avec un balai.

Ce que ne font pas les gens qui battent le grain, les meûniers ne le font pas davantage. Il y a dans chaque moulin de Sologne un crible, mais les trous en sont petits, & seulement destinés à laisser échapper la poussière qui encrasseroit la meule. Seigle, ergot, graine de quelque nature & qualité qu'elle soit, tout est moulu, tout est mêlé dans la farine.

A compter du moment où se fait la récolte des seigles jusqu'à celle des sarrazins, autre espèce de grain qu'on cultive en Sologne, les paysans de ces cantons ne font leur pain que de seigle. Leur misère, capable d'inspirer de la douleur à ceux qui la voient de près, ne leur permet pas d'en conserver d'une année à l'autre. Ils attendent toujours avec impatience la nouvelle moisson; quelquefois ils préviennent la maturité parfaite du seigle; ils en coupent dans les derniers temps ce qu'il leur en faut pour vivre pendant une semaine ou deux: ils le battent & le font sécher au soleil, afin qu'il puisse être écrasé sous la meule; ils mangent ordinairement la farine avec le son & tout ce qui se trouve mêlé dans le grain. Il n'y a pas d'années où l'on ne voie beaucoup de ces malheureux en agir ainsi.

Ces faits étant connus, on croira sans peine que dans les années de disette sur-tout, les pauvres gens de la Sologne ne séparent pas l'ergot de leur seigle.

Desirant me convaincre par moi-même si en effet le vent qui avoit précédé la récolte, & si le froissement occasionné aux épis par les mains des moissonneurs, avoient répandu sur la terre beaucoup d'ergots, j'ai parcouru & examiné bien des champs sur lesquels j'en ai trouvé une grande quantité. Des bestiaux de tout genre y avoient passé, & il étoit probable qu'ils n'avoient pas touché à l'ergot: du moins je le présumois par la quantité que j'en voyois répandue dans les sillons. Les gens qui veillent à la garde des troupeaux m'ont assuré qu'aucun animal n'en mangeoit: par quelle fatalité arrive-t-il que des hommes, persuadés qu'il peut leur faire du mal, ne font aucune difficulté de le laisser dans le grain dont ils se nourrissent? car je ne puis douter de la manière de penser des habitans de la Sologne sur l'ergot. Tous ceux que j'ai in-

terrogés dans le pays, m'ont cité des exemples de ses funestes effets sur des personnes de leurs familles. Quelle peut être la cause de leur indifférence sur un point aussi essentiel, sinon leur extrême misère qui les rend sourds aux cris du danger?

Telles sont les observations que j'ai faites sur l'ergot, considéré indépendamment de ses effets. On n'y trouve rien de bien positif sur l'origine de cette substance, mais elles peuvent fournir des idées & des vues à ceux qui voudront s'occuper à en faire la recherche. Je me suis attaché à découvrir autant qu'il étoit en moi quelle étoit à peu près la quantité d'ergot que pouvoit produire le seigle de la Sologne. Ce point étoit un des plus importans à éclaircir, parce qu'il étoit le plus contesté, & parce que de lui dépendoit la confiance qu'on devoit aux dernières expériences faites sur l'ergot.

EXPLICATION DE LA PLANCHE.

FIGURE Iere. Épi de seigle, qui contient un grand nombre d'ergots.

A, ergot moyen détaché.

B, petit ergot détaché.

FIG. II. Épi qui contient des grains composés de seigle & d'ergot.

C, grain composé de seigle & d'ergot.

FIG. III. Épi vigoureux de seigle, qui n'a qu'un gros ergot.

D, grand ergot détaché.

E, grand ergot coupé transversalement.

FIG. IV. Épi de froment, qui porte un ergot.

F, ergot de froment hors de la bâle.

G G, ergots mal conformés.

MÉMOIRE

Sur un ordre particulier de champignons qu'on peut appeller coëffés, *ou* bulbeux.

Par M. PAULET.

LE préjugé qui condamne indiſtinctement tous les champignons, comme des plantes ſuſpectes, malfaiſantes, ou au moins indigeſtes, eſt auſſi peu fondé que celui qui les admet tous comme des végétaux incapables de nuire. Le défaut de diſtinction dans toutes les ſciences où il y a beaucoup d'objets à parcourir & à claſſer, devient une ſource d'erreurs qui quelquefois peuvent être funeſtes. S'il y a une branche de l'hiſtoire naturelle, où il ſoit important de bien diſtinguer les êtres & de connoître le vrai, c'eſt la partie de la botanique qui a pour objet la connoiſſance des champignons. Lu le 16 décemb. 1777.

Pour que cette connoiſſance ſoit avantageuſe, elle doit être exacte. Ici une mépriſe peut coûter la vie. L'idée de faire un reproche aux botaniſtes de ne s'être point aſſez occupés de cette partie, ne viendra pas à quiconque en connoît l'étendue, les difficultés & les déſagrémens.

Pluſieurs de ces végétaux n'ont qu'une exiſtence éphémère; d'autres s'altèrent, changent de couleur & de forme, & ſe corrompent preſque auſſi-tôt qu'ils ſont cueillis. Il y a des eſpèces qui ſont fort rares, même dans le ſeul terrein qui les produit. Si la ſaiſon où ils croiſſent n'eſt pas pluvieuſe, ſi le terrein eſt trop ſec, c'eſt en vain qu'on en fait la recherche; on n'en trouve point. Toutes ces circonſtances n'ont ſervi qu'à multiplier les difficultés qu'il y a de raſſembler beaucoup d'objets de ce genre, de les rapprocher, de les comparer, d'en étudier les caractères, pour pouvoir en

donner des notions exactes, & en former enfin un corps de doctrine qui puisse servir.

Mais une science qui seroit bornée à la connoissance des seuls caractères, pour des objets tels que ceux-ci, seroit vaine ou de pure curiosité. Pour la rendre utile, il faut nécessairement lui joindre celle de leurs qualités innocentes ou malfaisantes.

J'ai exposé dans un mémoire, lu à l'académie royale des sciences en 1775, la nécessité qu'il y a de former des classes particulières, des ordres ou familles, enfin des genres nouveaux & des espèces, pour cette partie de la botanique. Je rendis compte en même temps à cette compagnie des expériences que j'avois faites sur une espèce de champignon très-dangereuse & très-commune aux environs de Paris; sur le *fungus phalloïdes annulatus, sordidè virescens & patulus*, de Vaillant.

En donnant cet essai d'expériences pour exemple du travail que j'avois en vue, je prouvai que cette espèce de champignon étoit constamment nuisible à l'homme & aux animaux; que son action sur le corps animal n'étoit sensible que dix à douze heures après qu'il avoit été pris; que son principe malfaisant réside principalement dans la partie résineuse; qu'il y avoit des moyens de l'extraire, c'est-à-dire d'en dépouiller le champignon au point qu'on pouvoit ensuite le manger sans risque. Je fis voir, par une suite d'expériences, que les substances capables de produire cet effet, étoient le sel marin dissous dans l'eau, le vinaigre, mais sur-tout l'esprit de vin, qui enlevoit ce principe de la manière la plus prompte & la plus sûre; qu'il suffisoit pour cela de laisser tremper le champignon pendant quelques heures dans l'un de ces menstrues. J'avançai que ce corps pernicieux paroissoit produire à la fois sur le corps humain cette double action, de corroder les tuniques de l'estomac & des intestins, & de causer en même temps une affection soporeuse dont le dernier degré étoit une véritable apoplexie.

Il résultoit du détail des expériences faites dans la vue de découvrir

découvrir quelque antidote à ce poison; que les dissolvans que j'avois employés pour l'extraire du champignon, ne remédioient point à ses effets, lorsqu'ils étoient une fois déclarés & sensibles sur le corps animal; qu'après avoir employé inutilement le lait, les huileux, les mucilagineux, la thériaque & presque tous les remèdes, indiqués par les auteurs comme spécifiques, je n'avois trouvé que l'éther vitriolique qui fût capable de calmer sensiblement les accidens & de prolonger même la vie des animaux soumis aux expériences; j'en concluois qu'il y avoit des correctifs de ce poison, mais qu'il n'y avoit point de véritable antidote.

L'académie daigna accueillir ce travail & m'encourager à le poursuivre. Elle m'invita en même temps à essayer les alkalis fixes & volatils, que j'avois déja employés, mais à trop haute dose & au point qu'ils faisoient l'effet d'un émétique sur les animaux. Pour me conformer aux vues de cette savante compagnie, je les employai à des doses plus modérées; mais l'effet ne répondit point à notre attente. Les animaux qui en prirent me parurent mourir plutôt que ceux auxquels je n'en avois pas donné. Je restai donc dans la persuasion que l'éther vitriolique, après les remèdes généraux, sur-tout après l'émétique, étoit le moyen le plus sûr qu'on eût trouvé contre ce genre de poison.

Encouragé par le suffrage d'une compagnie aussi éclairée, j'ai porté plus loin mes recherches & j'ai examiné avec toute l'attention & le soin dont je suis capable, toutes les espèces qu'il m'a été possible de rassembler de la même famille. Il en a résulté un travail que j'ai soumis également au jugement de l'académie des sciences & à celui de la Société royale de médecine, qui l'a trouvé propre à faire partie de ses mémoires, tant à raison de la disette où l'on est de ces sortes de traités faits avec soin, qu'à cause du grand nombre d'espèces dangereuses que cet ordre contient, & qui, dans certaines circonstances, peuvent former une maladie générale ou épidémique, à raison du nombre des sujets attaqués, qui peut être considérable, comme on l'a déja observé & consigné

dans les écrits de médecine. (Voyez sur-tout à ce sujet *Epiphan. Ferdinand. Hist. med.* & *Etmuller, lib. de febribus.*)

Persuadé que la réunion des espèces analogues, en classes ou familles particulières, est le moyen le plus sûr de faciliter la connoissance des champignons, je me suis particulièrement attaché à cette manière de présenter ces objets; & comme un champignon bulbeux avoit fait d'abord le sujet du mémoire dont j'ai parlé, il étoit naturel de parcourir tous les champignons de la même classe. C'est donc l'ordre ou la famille bulbeuse que nous allons examiner. Voici les caractères génériques auxquels on peut reconnoître tous ceux de cette classe.

Caractères génériques.

Ces champignons se font remarquer soit par la beauté & la vivacité de leurs couleurs, soit par leur forme, ordinairement très-régulière. Leur caractère essentiel, qui est constant & invariable, consiste en un bulbe ou oignon pulpeux, qui leur sert de racine, & du centre duquel s'élève un pied ou pédicule, ordinairement droit & taillé presque toujours en quille. Ce bulbe, qui est d'une substance molle, est blanc, rond, uni, égal, implanté plus ou moins profondément dans la terre. Le pédicule est garni en dedans d'une moëlle ferme qui en occupe toute la capacité. On doit bien distinguer ces champignons de ceux qui, au lieu d'un bulbe, ont une sorte de racine forte & tubéreuse, pour l'ordinaire brune, inégale, raboteuse, quelquefois ronde & unie, mais toujours ferme, & n'ayant jamais autour d'elle aucun débris de membranes déchirées; ce qui est constant dans les champignons dont on parle.

Ils sont couverts en naissant, en totalité ou en partie, d'une enveloppe ou membrane blanche, qui prend son origine à la partie extérieure du bulbe, & qu'en terme de botanique on appelle *volva*; on pourroit l'appeller *coëffe*. Cette enveloppe ou coëffe est entière ou brisée. Lorsqu'elle est entière, elle se déchire net & en un point, ou en plusieurs

portions, par l'effort que fait le champignon en ſortant de terre. On apperçoit preſque toujours quelque morceau de cette membrane, qui reſte appliqué à la ſurface du chapiteau.

Lorſque cette enveloppe eſt naturellement diviſée (ce qui forme un caractère conſtant propre à pluſieurs eſpèces), alors le champignon ſort de terre, couvert de ces déchirures, qui ſont toujours à peu près de la même forme & du même arrangement dans tous les individus de la même eſpèce. Les unes reſſemblent à des taches blanches, d'autres à des perles, enfin d'autres à des pointes de diamant, &c. Le reſte de cette enveloppe ſe trouve attaché autour du bulbe, en manière de membrane flottante & déchirée.

Ces champignons ſont feuilletés, c'eſt-à-dire, de la claſſe de ceux qui ont à la partie inférieure de leur chapiteau, des membranes ou tranches poſées verticalement & arrangées en manière de dents de peigne, ou plutôt, eu égard au pédicule, en manière de rayons de roue autour d'un eſſieu, & qu'on appelle *feuillets*.

Indépendamment de l'enveloppe dont on a parlé, ces champignons en ont un autre, ordinairement très-foible, qui recouvre les feuillets, & qui eſt attachée en même temps au pédicule. C'eſt ce qu'on appelle le *voile*. Lorſque le champignon s'étale ou ſe développe, ce voile ſe détache de la circonférence du chapiteau & ſe rabat ſur le pédicule, autour duquel il reſte attaché en manière de peignoir; cette partie porte le nom de *collet*. Par conſéquent les champignons bulbeux ont deux ſortes d'enveloppe, ſont feuilletés & colletés d'une manière plus ou moins ſenſible.

Ils croiſſent preſque tous à l'ombre. Leur ſurface en général eſt plus humide que ſèche. Il en eſt de même de leur pulpe ou chair, qui eſt ordinairement mollaſſe. La plupart ont une odeur de terre humide, ou virulente, ou nauſéeuſe, qui ſe manifeſte principalement au bulbe; cela n'empêche pas qu'il n'y en ait de très-parfumés. Leur ſaveur en général n'a rien d'agréable, ou qui invite à les manger. Pluſieurs ſont fades, & d'autres ont une ſaveur rebutante. Mais la beauté

de leurs couleurs, ordinairement très-vives, & celle de leur forme, invitent ſouvent à les manger. Ils ſont en général plus gros que petits. Ils ont tous des chapiteaux régulièrement circulaires; ils ſont bombés en naiſſant & s'applatiſſent enſuite ſans ſe déformer.

Ces champignons paroiſſent appartenir plutôt aux climats froids qu'aux chauds. Du moins il y a beaucoup d'eſpèces qu'on ne trouve communément que dans les pays ſeptentrionaux.

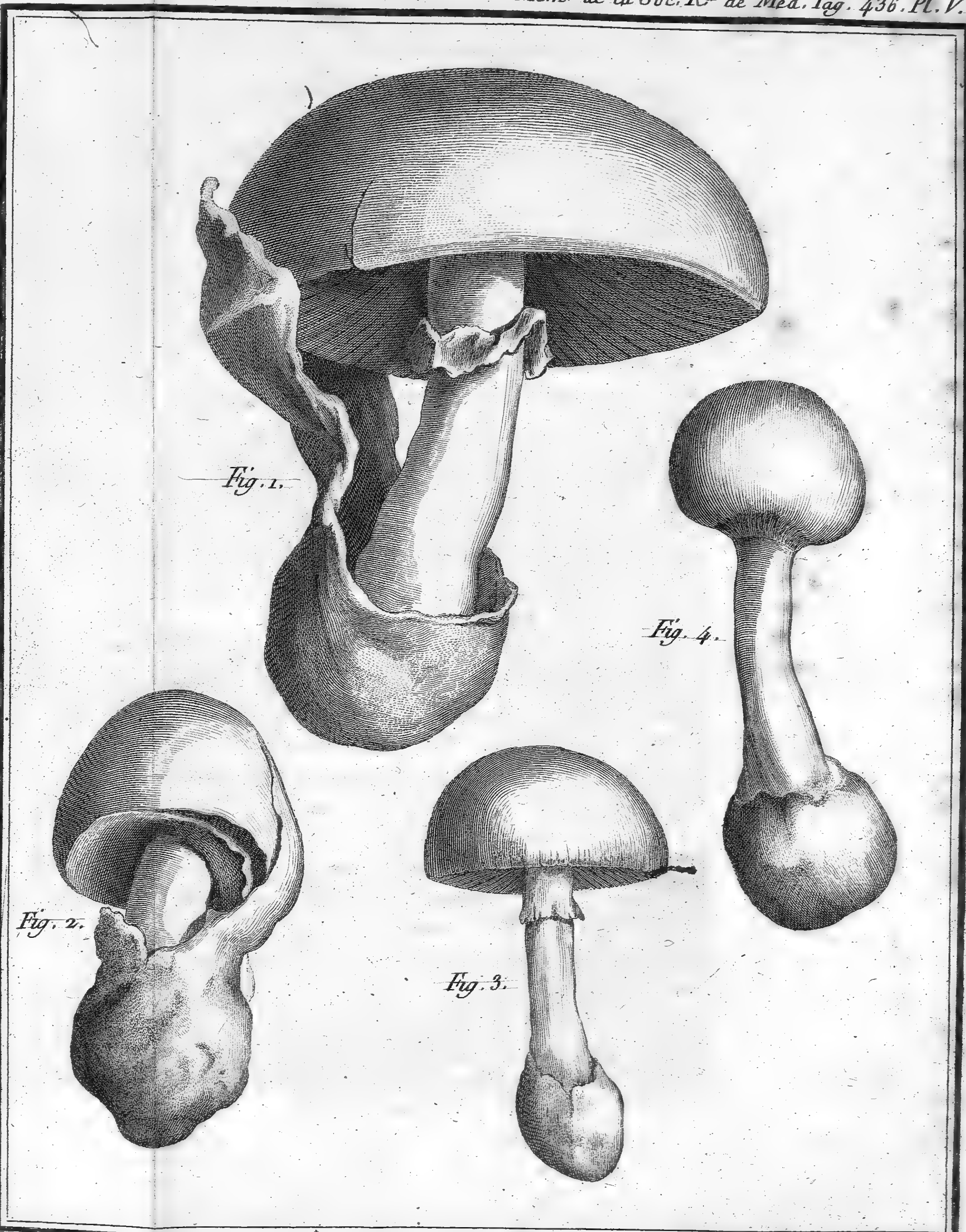
Ils ſont en général très-ſuſpects, & les accidens qu'ils cauſent ſont du genre des affections ſoporeuſes, précédées de beaucoup de foibleſſes & d'anxiétés; mais lorſque leur action ſe borne aux premières voies, ou qu'ils n'ont pas été pris en grande quantité, ils produiſent le dévoiement ou le choléra, accompagné de beaucoup d'angoiſſes.

L'état de l'enveloppe ou coëffe entière, ou briſée, offre naturellement une diviſion. On peut diſtinguer ces champignons en *bulbeux à volva entier*, ou oronges, *fungi ſpecioſi*, & en *bulbeux à volva briſé*, ou fauſſes oronges, *fungi muſcarii*.

BULBEUX A VOLVA ENTIER.

Première diviſion. I. Une des eſpèces (voy. pl. V) qui appartiennent à ce premier genre, eſt celle qui a fait le ſujet du mémoire dont on a parlé [a]. Ce champignon eſt d'une hauteur moyenne & bien proportionnée. Il eſt pour l'ordinaire d'une couleur verte en deſſus; ſa ſurface eſt un peu luiſante; le deſſous, c'eſt-à-dire les feuillets & le pédicule, ſont ordinairement blancs; ſa chair eſt blanche. Avant de ſortir de terre, ce champignon eſt recouvert de ſon enveloppe qui l'embraſſe de tous côtés. Dans ce premier état, il reſſemble à deux noix poſées l'une ſur l'autre & qui ſeroient recouvertes

[a] Ce mémoire a été publié dans le *Journal de phyſique*, ann. 1775. On en trouve un extrait chez Méquignon, libraire, rue des Cordeliers. On a cru néceſſaire d'en rappeller ici les principaux articles.



Fossier del.

Baron Sculp.

d'une membrane blanche. Il n'eſt pas plutôt hors de terre, que cette enveloppe ſe déchire, comme on le voit ici (pl. V, fig. 1 & 2).

Le chapiteau eſt ordinairement bombé en forme de calotte. Lorſqu'il eſt bien étalé, ſa ſurface devient quelquefois horizontale; pour l'ordinaire il forme le paraſol ouvert: alors il a de deux à trois pouces, & quelquefos quatre de diamètre. Sa ſubſtance eſt aſſez ferme; mais lorſqu'on la preſſe un peu fortement, on en fait ſortir une humeur aqueuſe qui n'a point de mauvais goût. Lorſque ce champignon prend, avec le temps, une odeur forte & virulente, cette odeur ſe manifeſte ſur-tout au bulbe. La ſubſtance du pédicule a moins de conſiſtance que celle du chapiteau, dont elle eſt une continuation. Elle eſt moëlleuſe. Lorſque cette moëlle ſe diſſipe, ce qui n'arrive que tard, le pédicule devient creux; il en eſt de même du bulbe, qui s'épuiſe par la perte d'une partie de ſa ſubſtance. Ses feuillets ſont diſpoſés autour du pédicule en forme de rayons de roue, ſans y être adhérens. Ils ſont blancs, tendres, aqueux, entremêlés de demi, de quarts & de quelques portions de feuillets, qu'on obſerve toujours du côté des bords du chapiteau.

Le collet eſt ordinairement aſſez marqué pour être apperçu; il eſt en partie adhérent & collé au haut du pédicule, & en partie flottant & pliſſé en manière de peignoir. Lorſque le pied du champignon prend une couleur verte, ce qui arrive quelquefois, cette couleur ſe communique à la partie externe du collet; l'autre partie qui touchoit les feuillets ſe conſerve blanche.

Ce champignon croît dans les endroits les plus ſombres & les plus humides des bois des environs de Paris, dans les terres légères, ſabloneuſes, mêlées de débris de feuilles de chêne. On le trouve ordinairement lorſque le temps a été pluvieux, depuis la fin d'août juſqu'au commencement de novembre. Alors les bois de Vincennes, de Pantin & de Boulogne en ſont tout couverts. Vaillant a décrit ce champignon, dans ſon *Botanicum pariſienſe*, ſous le nom de *fun-*

gus phalloïdes annulatus ſordidè vireſcens & patulus. Il en a donné une figure qui eſt parfaite & bien ſupérieure à celle qu'on voit au cabinet des eſtampes.

Outre les variétés auxquelles ſa couleur eſt ſujette, (car il eſt quelquefois blanc & quelquefois d'un jaune vert), il y a deux variétés conſtantes; l'une qu'on obſerve au printemps, l'autre en automne. Celle du printemps eſt un champignon pour l'ordinaire tout blanc, quelquefois teint légèrement en verd au chapiteau (voy. pl. VI, fig. 1 & 2); il eſt en tout moins fort, moins grand que le premier; il a un pédicule plus alongé. On voit bien que c'eſt le même; mais il ſemble avorté & venu avant le temps. Celle qu'on obſerve au mois d'août n'eſt pas de même. Le champignon qui la forme, eſt beaucoup plus fort, plus épais que le premier; la couleur du chapiteau eſt mêlée de jaune & de verd; le reſte eſt d'un beau blanc de lait. Son collet s'efface quelquefois preſque entièrement; il a une odeur forte, virulente, & il prend une odeur cadavéreuſe dix à douze heures après qu'on l'a cueilli. Du reſte, ces deux variétés conſervent les mêmes caractères que l'eſpèce à laquelle elles tiennent, & ſont également dangereuſes. L'animal auquel on les donne, à la doſe d'un ſeul des gros, eſt environ dix heures ſans rien éprouver; au bout de ce temps, il éprouve des foibleſſes, pouſſe des cris plaintifs, a le vomiſſement; bientôt il ne peut ſe ſoutenir, tremble ſur ſes pieds, ſe couche, tombe dans l'aſſoupiſſement & meurt.

Il y a pluſieurs autres champignons verts, dont la plupart même ſont bons à manger, & qu'on trouve indiqués dans les ouvrages de quelques botaniſtes, dans ceux de Micheli, de Dillenius, de Lecluſe, des Bauhin, de Van-Sterbeeck, &c. Mais aucun de ces champignons n'eſt ni bulbeux ni colleté, ni ne ſort d'une enveloppe comme celui-ci. (Voyez-en le détail dans le mémoire cité).

Celui avec lequel il eſt plus aiſé de le confondre, & avec lequel on l'a confondu ſi ſouvent aux environs de Paris, (mépriſe qui a coûté la vie à une infinité de perſonnes), eſt

une variété du champignon de couche, c'est-à-dire du *fungus campestris albus supernè, infernè rubens*, de J. Bauhin, qui est très-commune aux environs de Paris (voy. pl. VI, fig. 3, 4 & 5); mais pour peu qu'on y fasse attention, il n'est pas possible de s'y méprendre. Néanmoins ces champignons se ressemblent au premier coup d'œil, à quelques égards. Ils sont l'un & l'autre à peu-près de la même forme & de la même hauteur. Ils croissent souvent aux mêmes lieux & dans la même saison; mais l'un sort d'une enveloppe, l'autre n'en sort pas; l'un a un bulbe rond, l'autre n'en a point. Il est vrai que ce dernier a l'extrémité du pédicule quelquefois un peu arrondie, mais elle est toujours inégale, ferme, raboteuse, sèche, le bulbe de l'autre est pulpeux, mou, bien arrondi, tendre. L'un a l'odeur & le goût du cerfeuil, le suspect n'a rien d'agréable; le premier est d'un blanc de lait, a la surface sèche, l'autre a presque toujours une teinte verte, & sa surface est humide. Le bon conserve long-temps le voile qui couvroit ses feuillets, l'autre le perd presque aussi-tôt qu'il est né. Celui-ci a toujours la tête ronde en naissant, l'autre l'a rarement. Le bon est si délicat, que lorsqu'on le coupe avec la dent ou qu'on le touche avec le doigt, il jaunit presque sur le champ; cela n'arrive jamais à l'autre. Enfin ce qui ne permet pas de les confondre, c'est la couleur des feuillets. Le suspect les a constamment blancs; l'autre les a toujours couleur de chair ou de rose tendre.

NOTA. *On a cru devoir rapprocher dans la même planche ces deux espèces, afin qu'on pût saisir plus facilement leurs différences (voy. pl. VI). Les fig. 3, 4, 5 représentent le champignon bon à manger; les fig. 1 & 2, la variété du champignon dangereux du printemps. La différence entre ces champignons est encore plus frappante, si l'on compare les fig. 3, 4, 5 avec celles de la planche précédente.*

II. La seconde espèce de champignon bulbeux à volva entier (voy. pl. VII), est ce champignon remarquable par sa couleur & ses qualités, qu'on appelle *Oronge*, mot formé, à

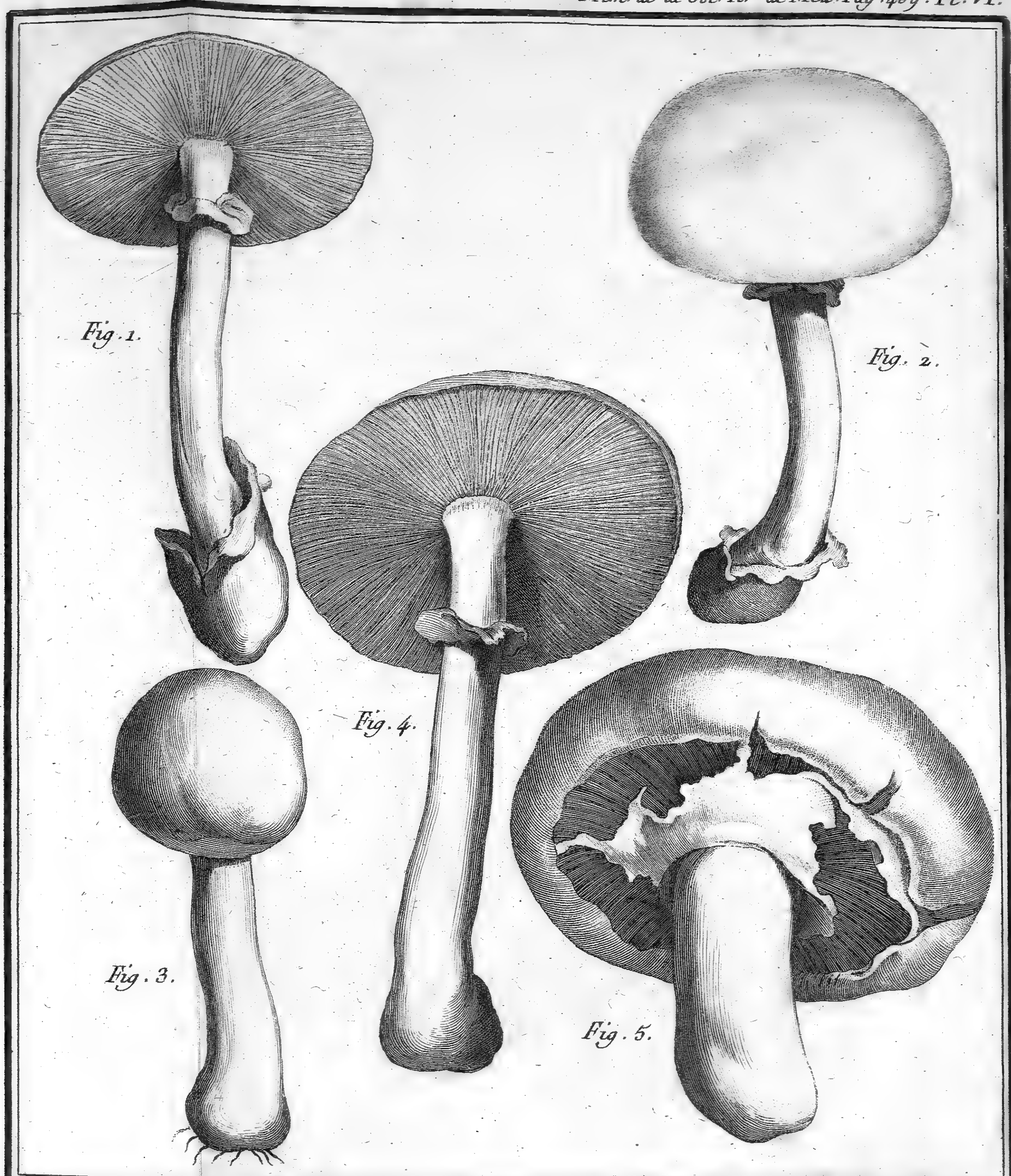
ce qu'il paroît, d'*aureus fungus*, ou d'*aurantium*, parce qu'en effet l'oronge est couleur d'or ou d'orange. C'est le *fungus planus orbicularis aureus*, de G. Bauhin, n° 23; les *fungi lutei magni dicti* JASERAN *speciosi*, de J. Bauhin; l'*agaricus speciosus*, de Linné. La manière dont on l'a désigné, tantôt par *fungus dominorum*, tantôt par *fungus cæsareus*, annonce combien ce champignon a été toujours recherché, & l'emporte sur tous les autres. En effet c'est, quoique dans un famille suspecte, peut-être le meilleur de tous les champignons connus. C'étoit le mets le plus estimé des anciens Romains, mais il perdit sa réputation, ou du moins on devint plus circonspect sur son usage, à la mort de l'empereur Claude, qu'on crut d'abord avoir été empoisonné avec la véritable oronge; quoiqu'on sache que c'est une autre espèce de champignon, dont on parlera bientôt, qui servit d'instrument à la vengeance d'Agrippine.

L'oronge étoit connue des latins sous le nom générique de *boletus*. Ils nommoient ainsi tous les champignons qui sortent d'un volva & qui ont des chapiteaux arrondis, mais plus particulièrement encore ceux qui sont jaunes ou couleur d'or, c'est-à-dire les oronges. Ce fait a été contesté. On a prétendu que le *boletus* des Latins servoit à désigner nos petits mousserons, & c'est ainsi que le mot latin a été rendu par quelques auteurs; mais ce point qui a été déja discuté & éclairci par les plus grands botanistes, tels que Césalpin, Clusius & J. Bauhin, n'est plus douteux aujourd'hui. Les Romains distinguoient les oronges des champignons ordinaires par les termes de *boletus* & *fungus*. On peut voir dans les 22 & 23e livres de Pline, la description & la différence qu'ils faisoient des uns & des autres. On trouve un passage dans Juvénal, qui prouve encore cette différence & la vraie signification du *boletus*.

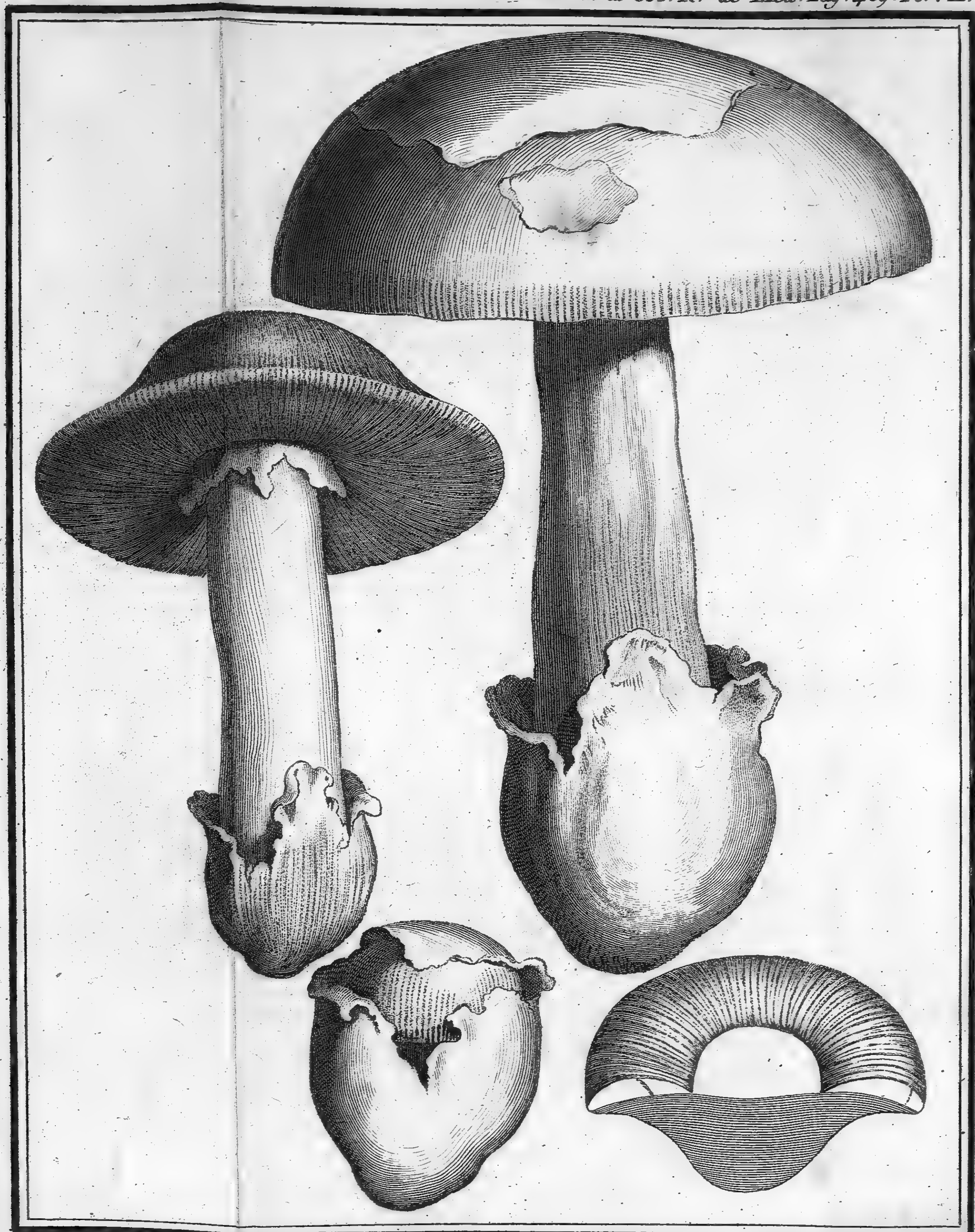
Vilibus ancipites fungi ponentur amicis,
Boletus domino, sed qualem Claudius edit
Antè illum uxoris postquàm nil ampliùs edit.

(JUVEN. Sat. V.)

Mais



Fossier del. Baron Sculp.



Fosier del. Baron sculp.

Mais ce qui achève de convaincre que l'oronge eſt le *boletus* des Romains, c'eſt un autre paſſage de Martial, qui n'eſt appliquable qu'à ce champignon; ce poëte dit:

Argentum atque aurum facile eſt, lanamque, togamque
Mittere; boletos mittere difficile eſt.

Or, on ſait que l'oronge ſe corrompt très-promptement; qu'il eſt très-difficile de la conſerver & de l'envoyer entière à quelque diſtance un peu éloignée; au lieu que les mouſſerons & le champignon ordinaire peuvent ſe conſerver des années entières ſans s'altérer. Ce n'eſt que de nos jours qu'on a trouvé le moyen de conſerver l'oronge dans une liqueur. Cet art eſt connu ſur-tout en Italie.

Ce champignon, aſſez bien décrit par Pline, Céſalpin & Cluſius, ſort de terre au mois de ſeptembre, couvert de ſon enveloppe qui eſt d'un blanc de lait. Alors il reſſemble à un œuf parfaitement blanc. Cette enveloppe tendre, quoiqu'un peu épaiſſe, ne tarde pas à ſe déchirer & laiſſe voir une tête ronde, couleur de jaune d'œuf ou de ſafran, qui fait effort pour ſortir & qui enlève ſouvent avec elle quelque portion de l'enveloppe qui reſte attachée à ſa ſurface. A meſure que le champignon s'étale, la couleur du chapiteau s'éclaircit & devient enfin de couleur d'or égale; toute ſa ſubſtance eſt teinte de même de cette couleur; mais le voile qui couvre les feuillets, ainſi que le volva, ſe conſervent blancs. Le chapiteau reſte bombé pendant quelque temps; ſa ſurface eſt douce au toucher, égale, unie par-tout, excepté ſur les bords, qui ſont rayés ſenſiblement par la ſaillie que font les feuillets, placés par deſſous & recouverts ſeulement d'une peau à cet endroit. La teinte jaune des feuillets, ainſi que celle du pédicule & de toute la ſubſtance interne, eſt un peu moins foncée que celle du chapiteau. On imite parfaitement cette couleur avec l'orpin jaune. Toute la ſubſtance de ce champignon, qui eſt fine & délicate, reſſemble à celle d'un abricot bien mûr. Le chapiteau dans ſon développement s'étend quelque-

fois jusqu'à huit pouces de diamètre. Dans l'état ordinaire il en a de cinq à six. Son centre est pulpeux, bien nourri; mais sa substance diminue très-sensiblement de volume du côté des bords, & s'affoiblit au point que les feuillets qui sont épais & serrés, occupent seuls environ le tiers du diamètre du chapiteau; cette différence de substance est marquée par les raies qui sont sur les bords. La hauteur ou largeur des feuillets augmente à mesure qu'ils s'éloignent du centre; de façon que du côté des bords, où ils ne sont recouverts que de la membrane qui couvre le chapiteau, ils ont jusqu'à quatre ou cinq lignes de haut, tandis qu'à leur insertion autour du pédicule, ils ont à peine une demi-ligne. Ces feuillets sont entremêlés d'autres petits feuillets dont les uns n'ont que les deux tiers, les autres la moitié, & d'autres le quart ou le sixième de la longueur des premiers; ils sont tous recouverts d'un voile blanc, qui, lorsque le champignon est développé, ou se colle sur le pédicule au point de n'être sensible que par sa couleur, ou reste flottant. Le pied a quelquefois jusqu'à un pouce de diamètre, sur quatre ou cinq & même plus de hauteur. Il est ordinairement en forme de quille; il monte ainsi en diminuant jusqu'à l'endroit de l'insertion des feuillets, où il s'évase d'une manière sensible. Sa substance est continue à celle du bulbe, qui est gros & plein d'abord, mais qui diminue enfin & s'épuise même tout-à-fait par la nourriture qu'il paroît fournir au reste de la plante.

Le volva est très-épais du côté du bulbe; on en trouve toujours des morceaux très-sensibles. La couleur d'or du champignon se continue dans sa substance, en s'affoiblissant depuis le sommet jusqu'au bulbe. Cette couleur est entièrement soluble dans l'eau & dans l'esprit de vin. Clusius rapporte les circonstances d'un repas où l'on avoit servi des oronges: il crut qu'on avoit coloré la sausse avec du safran.

Ce champignon, quelques heures après qu'il est cueilli, sur-tout s'il est dans un endroit chaud, commence à s'aigrir, & bientôt se putréfie entièrement. La substance la plus propre à le conserver, est l'huile d'olive; c'est ainsi qu'on le conserve

en entier, principalement à Gênes, qui en fait même une branche de commerce assez étendue. L'huile d'olive n'empêche pas sa fermentation acide, mais elle arrête la fermentation putride. L'oronge ainsi confite, a un goût aigrelet, & si on la fait cuire dans cet état avec de l'huile, de la mie de pain, du persil, du poivre & du sel, sa saveur est semblable à celle du fruit du *solanum melongena*, cuite de la même manière; c'est à s'y méprendre. Plus l'oronge est récente, plus elle est délicate.

Les Italiens l'appellent *uóvolo*, à cause de sa ressemblance avec un œuf. Dans quelques provinces méridionales de la France, elle a conservé le nom des latins. On l'appelle *boulez*, *endorgués*, *d'orade*; dans d'autres, *cadran*, vraisemblablement à cause de sa forme circulaire & des lignes rayonnées qui sont sur ses bords. La meilleure figure qu'on en trouve dans les auteurs, est celle qu'en a donné Micheli, dans son *Nova plantarum genera*. Celle de Clusius, copiée par Sterbeeck & imitée par Chabré, est on ne peut pas plus mauvaise.

Ce champignon croît principalement en Italie, dans quelques parties de l'Allemagne & de la France, sur-tout dans les provinces méridionales. Il est extrêmement rare aux environs de Paris. Jusqu'ici, on n'en a trouvé qu'à l'Isle-Adam & dans la forêt de Senard. Il se plaît sur-tout sous les châtaigniers & dans les terres rougeâtres. Il ne vient qu'au mois de septembre, après des pluies chaudes. Il paroît que Tournefort s'est trompé en le marquant au bois de Vincennes, dans son *Histoire des plantes des environs de Paris*. On n'a malheureusement confondu que trop souvent la fausse oronge, très-commune aux environs de la capitale, avec la véritable. C'est cette méprise qui manqua coûter la vie à madame la princesse de Conti, pendant un voyage de la cour à Fontainebleau, où elle cueillit elle-même cette fausse oronge dans la forêt, la prenant pour la vraie.

Ce champignon est indigeste, sur-tout lorsqu'on le mange en grande quantité; mais je ne connois aucune observation qui prouve qu'il ait jamais causé des accidens graves. L'assai-

ſonnement qui lui convient le mieux eſt celui qui eſt fait avec du perſil, de l'huile, du poivre, du ſel & de la mie de pain.

III. La troiſième eſpèce de champignon bulbeux à volva entier, eſt celle que les habitans de la campagne ont coutume de nommer *oronge tannée* (voy. pl. VIII), & que je ne trouve décrite nulle part. Le champignon qui lui reſſemble le plus par ſa forme & par ſa couleur, eſt celui qui eſt figuré dans les *Icones fungorum* de Schaeffer, ſous le nom d'*Agaricus octogeſimus quartus ;* mais ce n'eſt pas le même.

Celui-ci, qu'on trouve au pied des châtaigners, dans les terres rougeâtres & comme tannées par les débris des écorces du même arbre, paroît tirer ſa couleur de cette terre ; il eſt couleur de marron foncé, un peu brun, & ſon volva dont le fond eſt blanc, participe un peu de cette couleur. Au premier coup-d'œil & à ſa forme, on le prendroit pour la véritable oronge ; mais il en diffère à bien des égards. Ce champignon n'a point de chair. Ses feuillets ſont minces, très-peu nourris, d'une hauteur égale, mais entremêlés d'autres petits feuillets placés ſur les bords. Les grands feuillets ſe réuniſſent à une eſpèce de bourlet qui cerne la pédicule ſans y adhérer. Leur hauteur la plus conſidérable eſt de trois lignes. Le chapiteau n'eſt formé que de ces feuillets & d'une membrane mince qui les recouvre ; leur ſaillie la rend rayée. Le pédicule, dont le fond de la couleur eſt blanc, prend, ainſi que le volva, une légère couleur de marron. Il eſt creux ou ne contient qu'une moëlle humide & lanugineuſe très-légère. Il a un pouce de diamètre du côté du bulbe, & un demi-pouce à la partie ſupérieure. Il en a environ trois de hauteur. La ſaveur & l'odeur de ce champignon ne ſont point agréables ; il n'a preſque pas de chair, & rien n'invite à le manger. Le bulbe ne contient preſque pas de ſubſtance. Le chapiteau eſt ſi foible qu'il ſe fend lorſqu'il ſe développe.

Un de ces champignons de moyenne groſſeur, du poids d'environ une once, & mêlé avec autant de viande donné à



Fossier del.

Baron sculp

un chien, a paru le tourmenter un peu, mais ſans produire aucun accident grave. L'expérience répétée ſur un autre, a donné le même réſultat.

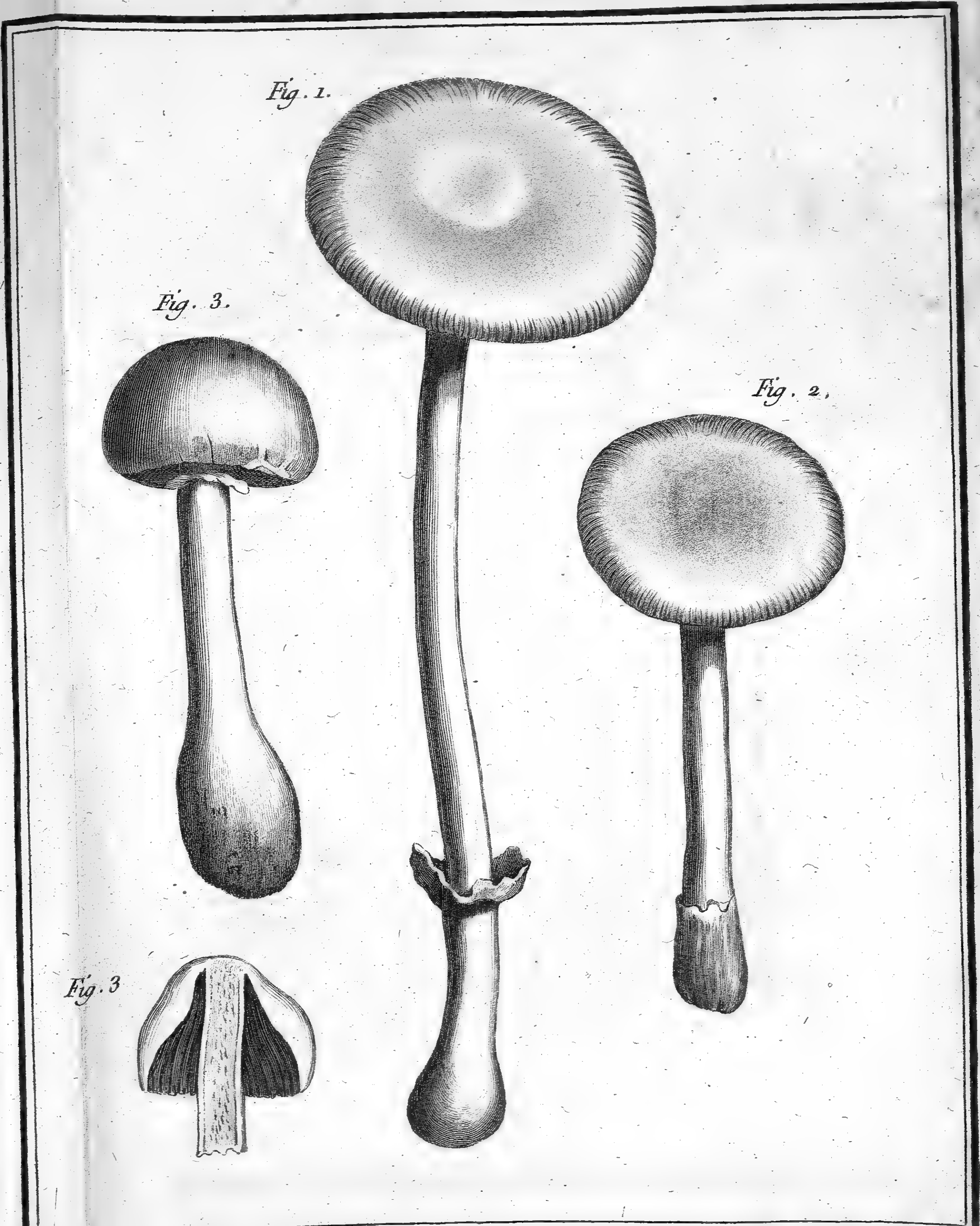
IV. La quatrième eſpèce de champignons bulbeux à volva entier, eſt celle qui a été décrite par Vaillant, ſous la phraſe de *fungus gilvus margine tenuiſſimo*, n° 18; mais celle de *fungus griſeus holoſericeus pileolo crenelato*, n° 15, du même auteur, me paroît plus conforme à la deſcription qu'on trouve au n° 18 & convient beaucoup mieux auſſi au champignon dont il eſt queſtion: ce qui me fait croire qu'il y a eu dans le manuſcrit de Vaillant, ou par la faute de Boerrhaave, l'éditeur de ſes œuvres, une tranſpoſition de numéros ou de phraſes. Quoi qu'il en ſoit, le champignon dont nous entendons parler ici, eſt celui qui eſt décrit ſous le n° 18 de Vaillant, & auquel on doit donner, ſelon nous, le nom de *fungus griſeus holoſericeus pileolo crenelato*, de cet auteur.

Fungus griſeus holoſericeus, &c. Vaillant.

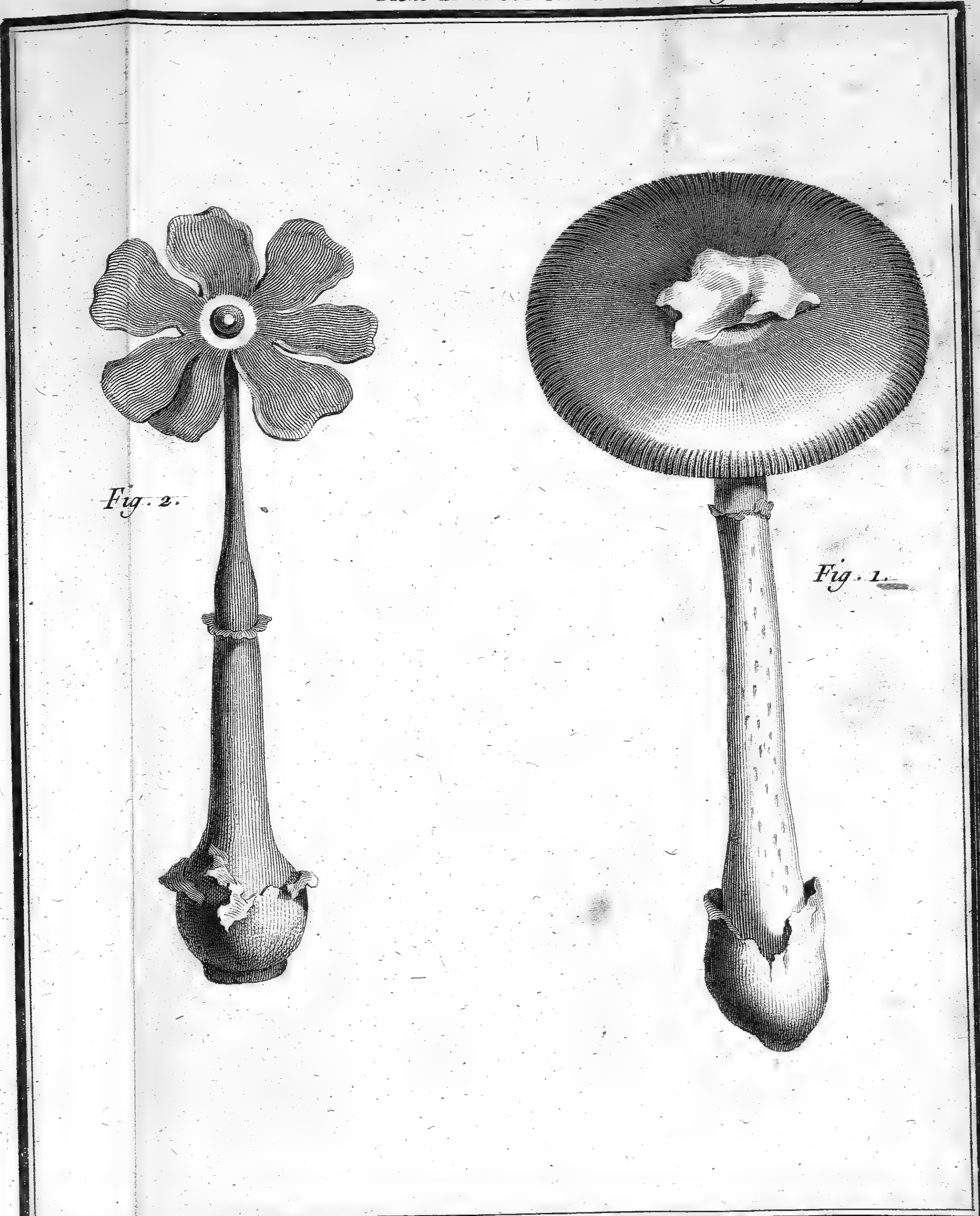
Ce champignon (voy. pl. IX, fig. 1 & 2) eſt d'un gris de perle, comme ſatiné en deſſus, & rayé ſur ſes bords : il a quelquefois juſqu'à ſix pouces de haut; mais ſa hauteur ordinaire eſt de quatre à cinq; le diamètre du chapiteau n'a pas ordinairement plus de trois pouces & demi. Les feuillets & le pédicule ſont blancs; celui-ci eſt quelquefois teint un peu en gris. Il ſort d'un volva blanc, qui eſt bientôt déchiré, & dont quelque lambeau paroît ordinairement au chapiteau. Les feuillets ſont taillés un peu en dents de ſcie à leur tranche; ils ſont rangés autour du pédicule, ſans y être adhérens, & même ſans y toucher. Ce pédicule eſt le plus ſouvent nud, c'eſt-à-dire ſans collet, quelquefois il en a un très-ſenſible q'on trouve tout au bas; il eſt rempli d'une moëlle blanche qui ſe diſſipe. Ce champignon a très-peu de chair. Il eſt commun à Villedavrai & dans les boſquets de Verſailles. Il n'a rien qui annonce des qualités ſuſpectes. J'en ai donné pluſieurs fois au nombre de deux, mêlés avec de la viande, à des animaux, & je ne me ſuis jamais apperçu qu'il les ait incommodés d'aucune manière.

V. La cinquième espèce de champignon bulbeux à volva entier (voy. pl. IX, fig. 3) est un champignon que je ne trouve décrit ni bien désigné nulle part. Les phrases qui lui conviennent le mieux, sont celles de *fungus bulbosus esculentus pileolo fornicato, desuper griseo saturo, cute lacerâ, centro papillato, lamellis albis, pediculo longo concolore, annulo subrecto cincto*, de Micheli, & celle de *fungus bulbosus saturatè griseus & brizzatus*, du même auteur. C'est un petit champignon à tête ronde, de couleur de gris de souris, ou de lin obscur; la peau de sa surface est gercée, sèche, fine & douce au toucher. Ses feuillets sont blancs, ainsi que le pédicule qui est colleté. Les gerçures du chapiteau laissent appercevoir une chair très-blanche. Le bulbe est presque aussi gros que le chapiteau; sa substance est ferme. Sa saveur & son odeur n'ont rien de désagréable; ses feuillets prennent un œil carné ou de chair. Ils sont entremêlés de demi, de quarts & de petites portions de feuillets. Le pédicule est plein d'une moëlle qui se dissipe, sur-tout à sa base qui devient bientôt creuse. Il est taillé un peu en quille ou en fuseau. Ce champignon, qui est à peu-près de la taille du précédent, essayé au nombre de deux ou trois sur des animaux, n'a produit aucun effet; il n'a rien non plus qui annonce des qualités nuisibles.

VI. La sixème espèce de champignon bulbeux à volva entier, est un champignon que je ne trouve encore décrit nulle part. Il est d'une forme très-régulière (voy. pl. X, fig. 1), a son pédicule droit, & le chapiteau exactement circulaire. On pourroit le nommer *fungus bulbosus & speciosus, pileolo rufescente*. Le dessus du chapiteau est couleur de noisette ou de paille, & rayé à la circonférence. Les feuillets & le pédicule sont blancs; mais celui-ci est d'un blanc un peu sale. Il est taillé un peu en quille ou en fuseau, & se trouve légèrement pluché depuis sa base jusqu'au collet. Il est plein d'une moëlle qui ne tarde pas à se dissiper. La tranche des feuillets qui est parallèle à l'horison, est égale par-tout: ces feuillets cernent le pédicule comme dans le champignon de



Fossier del. *Baron Sculp.*



Fossier del. Melle Martinet Sculp.

couche, en s'implantant sur une espèce de bourlet qui leur sert de soutien; ils sont mêlés de demi & de portions de feuillets, coupés perpendiculairement à la tranche. La pulpe du chapiteau a environ deux lignes d'épaisseur, & la hauteur des feuillets autant. La peau de ce champignon s'enlève facilement. On le trouve à Meudon en automne. Essayé crud sur des animaux, au poids de deux & trois onces, mêlé avec de la pâtée, il n'a produit aucun effet sensible.

VII. La septième espèce de champignon bulbeux à volva entier, est, de tous les champignons connus, celui qui a le plus de parfum. Je ne le trouve décrit nulle part. Sa forme est aussi extraordinaire que son odeur (voy. pl. X, fig. 2). On le sent dans les bois à plus de dix pas de distance. Son odeur est semblable à celle du mousseron du printemps, mais elle est beaucoup plus forte & semble en avoir toute la quintessence.

Ce champignon a une couleur *carnée* ou de chair pâle, semblable à celle de veau, & sa substance ressemble plutôt à celle d'une chair qu'à celle d'un champignon. Il n'est recouvert d'aucune membrane ou pellicule, comme la plupart des autres; il est taillé en quille régulière. Il est de la même couleur intérieurement & extérieurement; mais le collet & les débris du volva sont blancs. Le centre de son chapiteau est marqué par un petit bouton très-sensible; le reste se découpe en forme de croix de malthe. Le pédicule ne contient, dans le principe, qu'une moëlle qui se dissipe en partie & le rend creux. Les feuillets sont attachés autour d'un bourlet, sans être adhérens au pédicule. Ils sont presque tous égaux, mais il y a quelques légères portions de feuillets.

Trompé par son odeur, qui est très-agréable, quoique forte, je voulus le goûter. J'en mis la moitié d'un dans un plat de bons champignons; il les parfuma bien, mais je fus puni de ma curiosité; le peu que j'en avois mis, me donna des coliques vives, un peu de mal-aise & de dévoiement. Je suis persuadé qu'une plus grande quantité seroit capable de

causer la mort. Ce champignon est rare. Il croît au mois d'août au bois de Pantin. Je n'en ai pas eu assez pour faire des expériences sur des animaux. On pourroit le désigner par cette phrase : *fungus bulbosus cruciformis odoratissimus.*

Bulbeux a volva brisé.

Seconde division. Les champignons bulbeux de la seconde division, c'est-à-dire ceux qui ont constamment leur volva brisé ou en parcelles, même en naissant, se font remarquer par ces mêmes débris de leur coëffe, qui restent attachés à la surface du chapiteau, où ils représentent tantôt comme des taches blanches, tantôt comme des pointes de diamans, tantôt comme de petites perles fines, ou du son, ou du mica répandu sur des fonds de diverse couleur, & toujours d'une manière à peu près semblable. Ce caractère sert à les faire distinguer des espèces voisines auxquelles ils pourroient ressembler d'ailleurs par leur couleur ou leur forme, & de ceux qui, sortant d'une enveloppe entière, n'en portent pour l'ordinaire qu'un seul lambeau, collé au chapiteau, lorsque leur coëffe se déchire par parcelles.

On doit bien les distinguer encore de ceux qui ont comme des écailles arrangées symétriquement à leur chapiteau. Ces écailles sont toujours formées par la tunique externe qui les recouvre, au lieu que dans ceux-ci, les parcelles qui forment les taches, n'adhèrent point à la surface & s'enlèvent facilement. D'ailleurs les champignons écailleux ont ordinairement le sommet de leur chapiteau en pointe & brun; leurs écailles, brunes de même, deviennent plus petites & plus rares en approchant de la circonférence; ce qui n'est point dans ceux-ci.

La substance de ceux dont il est question, est ordinairement molle, humide, leur surface souvent visqueuse au toucher. Ils naissent tous bombés d'abord, & finissent par s'applatir. Ils sont tous suspects, plus ou moins malfaisans. La plupart ont une odeur rebutante, nauséabonde; tous passent très-

rapidement

rapidement à la putréfaction. Les principaux accidens qu'ils causent, sont des foiblesses, des anxiétés, des vertiges, la stupeur & la mort. Ces champignons sont malheureusement très-communs aux environs de Paris, & exposent journellement à des méprises qui y sont funestes. Ils ont beaucoup de caractères communs avec ceux de la division précédente.

I. La plus remarquable des espèces qui composent celle-ci, est celle qui peut être comprise sous la dénomination générique de *fungus muscas interficiens*, de G. Bauhin, d'*agaricus muscarius* de Linné; mais c'est spécialement le *fungus pileo sanguineo verrucoso, lamellis albis, annulo fugaci, pediculo bulboso*, de Haller (*Stirp. helvet. enumer. method.*). On l'appelle *fausse oronge*.

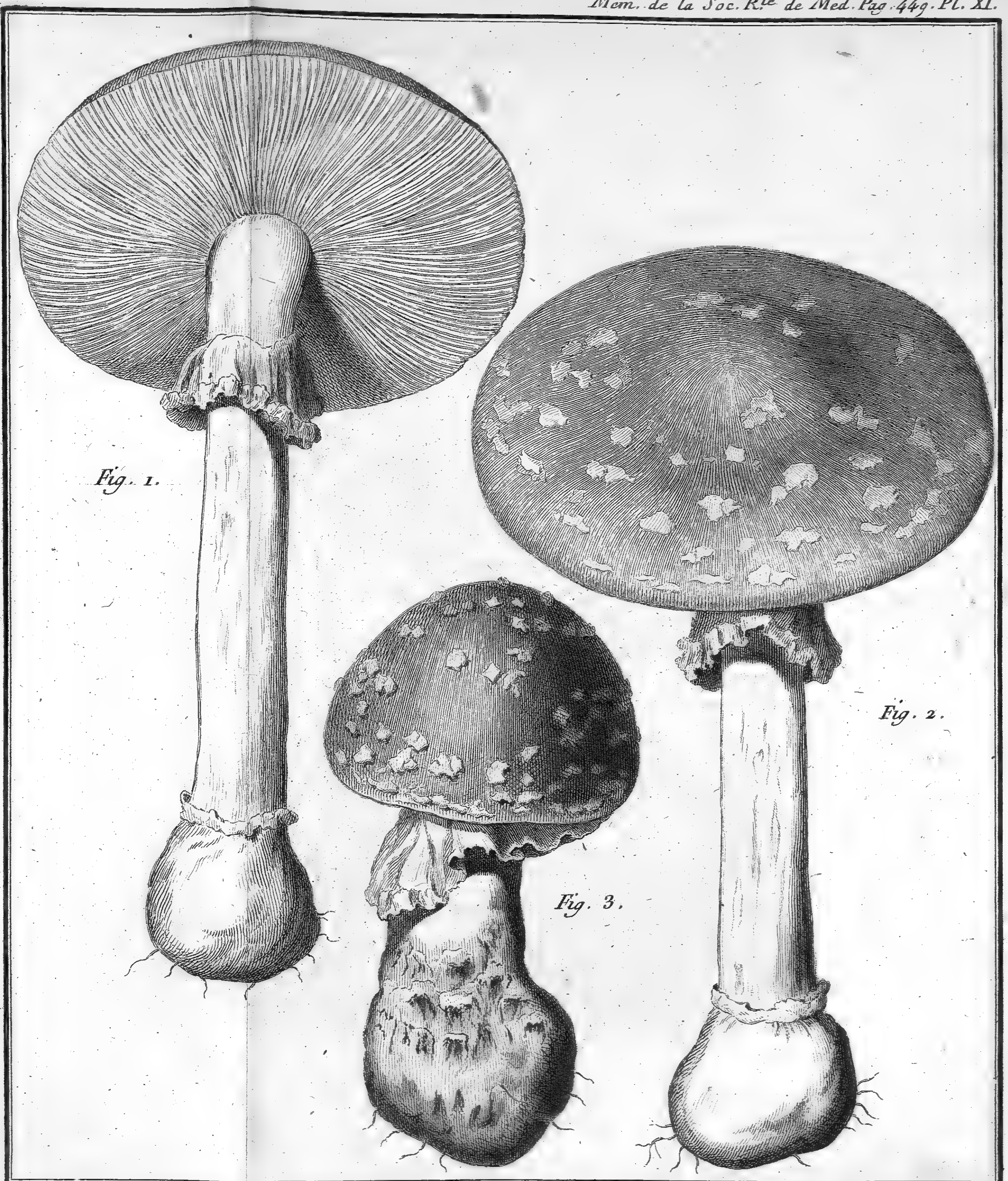
C'est un très-beau champignon (voy. pl. XI, fig. 1, 2, 3), qui, au sortir de terre, est couleur de feu, couvert de petites peaux blanches, toutes à peu près de la même grandeur, répandues inégalement sur toute sa surface. Quand il est développé, cette couleur de feu s'affoiblit & devient plus pâle, c'est-à-dire jaune sur-tout sur les bords; alors il ressemble un peu à la véritable oronge; mais ses feuillets blancs, son pédicule de la même couleur, ainsi que les taches du chapiteau, ne permettent pas de le confondre avec ce champignon. Pline, en parlant de l'oronge, a fait mention de celui-ci, & indique les principaux caractères qui le distinguent de l'autre: *nitri similes*, dit-il, *veluti guttas in vertice albas ex tunicâ suâ gerunt.*

Ce champignon est très-commun dans les bois des environs de Paris: il a un chapiteau circulaire de cinq à six pouces d'étendue d'un bord à l'autre. Le pédicule monte quelquefois à la hauteur de dix pouces; il en a un de diamètre pour l'ordinaire, sur-tout vers la base où il est plus gros; il est par conséquent taillé en quille, cylindrique & très-droit; il s'évase un peu à l'endroit de l'insertion des feuillets, qui sont blancs, très-serrés, hauts quelquefois de quatre lignes, & dont la tranche est taillée finement en dents de scie. Ces feuillets

ſont entremêlés de portions de feuillets coupées preſque à angle droit de la tranche de ceux qui occupent la moitié du diamètre du chapiteau. Ceux-ci ſe réuniſſent & s'implantent à une eſpèce de bourlet qui cerne le pédicule, ſans y être adhérent. Toute la plante eſt un peu humide, ſur-tout lorſqu'elle commence à paſſer & après les pluies. Lorſqu'on la goûte, elle eſt un peu douceâtre.

Vaillant, qui d'ailleurs l'a très bien décrit, trompé par les apparences & ſur-tout par la couleur de ce champignon, a cru que c'étoit le *fungus pileolo lato puniceo lacteum & dulcem ſuccum fundens*, de G. Bauhin, & l'a décrit & déſigné ſous ce nom. Il eſt d'autant plus important de relever cette erreur, que G. Bauhin, d'après Tragus, a prétendu déſigner par cette phraſe une très-bonne eſpèce de champignon laiteux, qui croît en Allemagne & qu'on y mange tous les jours, ſans qu'il arrive aucun accident; au lieu que celui-ci eſt conſtamment & décidément dangereux.

Bien des perſonnes, dont la plupart connoiſſoient même la véritable oronge, trompées également par ces traits de reſſemblance & peut-être auſſi par la ſécurité qu'avoient donné les botaniſtes à cet égard, ſont devenues les victimes de leur mépriſe. En 1751, feue madame la princeſſe de Conty, comme on l'a déja dit, à un voyage de Fontainebleau, cueillit elle-même de ces champignons dans la forêt; elle en fit faire un plat qui fut ſervi à dîner, & dont elle mangea plus que tous ceux qui étoient à ſa table: tous ceux qui en mangèrent en furent incommodés; mais elle éprouva les plus grands accidens. Environ deux heures après le dîner, cette princeſſe eut des foibleſſes, des anxiétés, des envies de vomir, & reſta pluſieurs heures ſans connoiſſance, aſſoupie & dans un état qui fit craindre pour ſa vie. L'émétique, dont elle prit juſqu'à vingt-ſept grains, les huileux, la thériaque furent d'abord adminiſtrés, mais inutilement; le poiſon étoit toujours dans le corps. Il n'y eut qu'une forte décoction de tabac en lavement qui lui fit rendre les champignons & qui la ſauva. Je tiens ces détails de feue madame la princeſſe de



Fossier del
Arrivet Sculp.

Conty elle-même, à qui je présentai, peu de tems avant sa mort, cette espèce de champignon, dessiné & peint : elle le reconnut très-bien.

En 1775, une blanchisseuse de la rue de l'Arbre-sec, la dame Besançon, ayant cueilli de ces champignons au bois de Pantin, au mois d'octobre, les fit cuire dans l'huile & les assaisonna avec de l'ail, du persil & de la ciboule. Deux de ses filles, un étranger & elle en mangèrent. Une heure après le repas, elle commença à sentir un mal-aise, des envies de vomir & des foiblesses. Ses filles & l'étranger éprouvèrent les mêmes accidens; mais plus tard. On leur donna l'émétique & beaucoup d'eau chaude, qui leur firent rendre les champignons; tous ceux qui en avoient mangé furent sauvés. Cette femme, âgée de soixante ans, eut seule de la fièvre, qui dura deux ou trois jours. Aucun ne ressentit ni tranchées, ni coliques.

Ayant éprouvé plusieurs fois ce champignon sur des chiens de moyenne grandeur, à la dose de trois champignons, environ deux ou trois heures après, ils tremblent sur leurs jambes pendant trois ou quatre heures, ont des vertiges, vont de côté & d'autre, ont de la peine à se soutenir; enfin ils tombent dans un état de stupeur, avec une respiration lente & profonde. Cet état dure cinq ou six heures; ils se plaignent par intervalles, se roulent par terre & ne veulent rien prendre; ils ont des mouvemens convulsifs, comme si on leur pinçoit les entrailles. Si dans cet état on leur donne du vinaigre, les accidens augmentent; si on leur donne de l'émétique & qu'ils vomissent, ils sont un peu soulagés : après avoir été par haut & par bas, ils finissent ordinairement par en revenir. Je n'ai pas poussé plus loin mes expériences sur ce champignon. Son poison paroît en tout, moins fort & moins actif que celui du *fungus phalloïdes annulatus*, &c. mais il tue, & il est probable que c'est cette espèce, qui a été prise souvent pour l'oronge, qui causa la mort de l'empereur Claude, &c. Il ne se passe pas d'année qu'il ne produise quelque accident aux environs

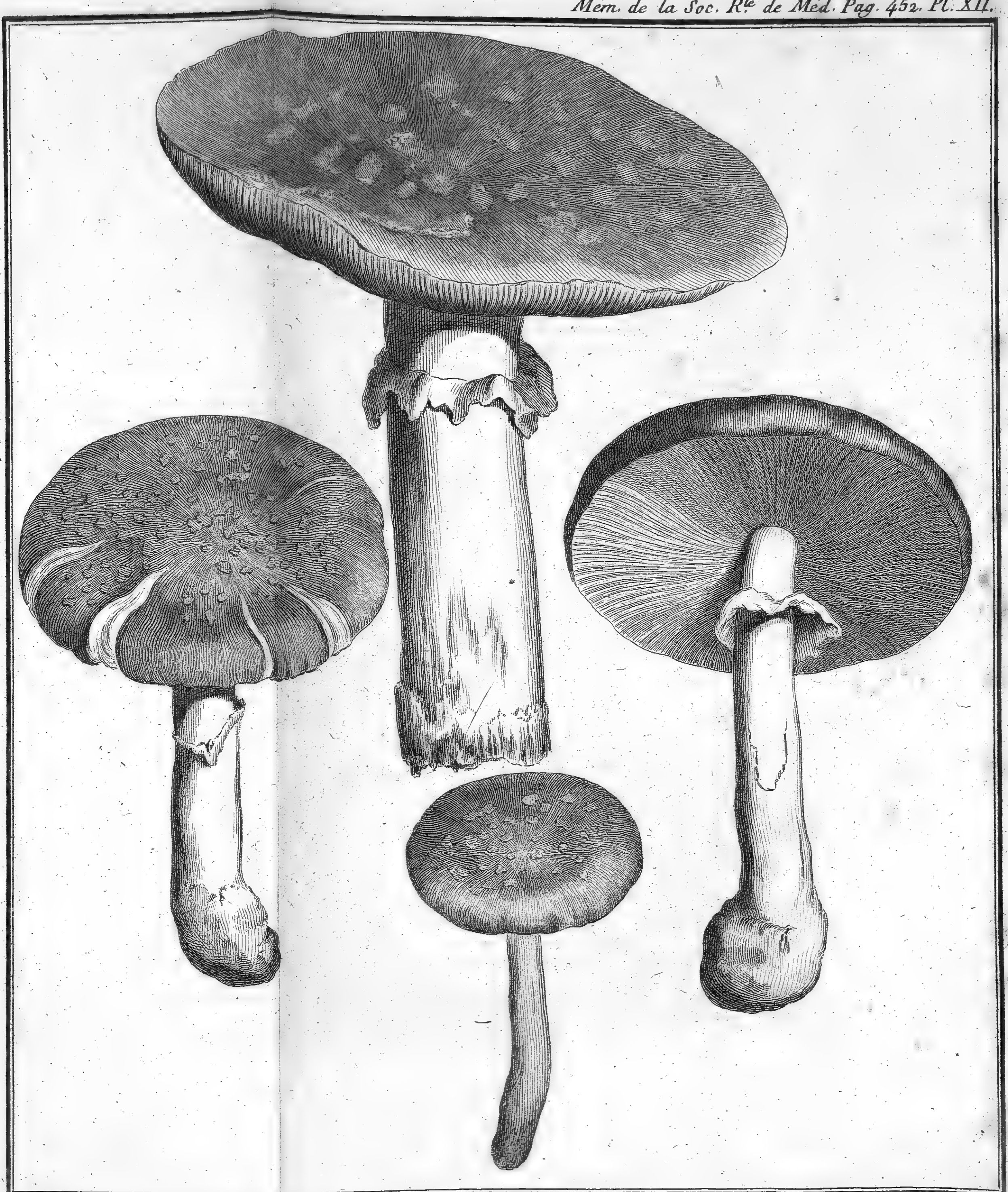
de Paris. Les Italiens le nomment *volvolo ſalvatico, maleſico, roſſo.*

II. Une autre eſpèce du même genre, eſt celle que J. Bauhin nous a fait connoître ſous le nom de *fungi albi venenati viſcidi* (Hiſt. plant.), dont il a donné la figure, la deſcription & marqué les effets ſur l'homme. Ce champignon (voy. pl. XII.) eſt d'une couleur pâle, ou d'un blanc ſale, tirant ſur le gris; ſon chapiteau eſt en effet viſqueux au toucher & ſouvent couvert comme de verrues plattes, d'un blanc grisâtre, qui ſont les débris du volva naturellement briſé. Les feuillets, ainſi que le pédicule, ſont d'un blanc de lait. Toute la plante eſt tendre, mollaſſe, humide, avec une odeur légèrement virulente. Il n'y a preſque d'autre chair que celle qui eſt fournie par les feuillets.

Ce champignon ſe préſente ſous deux tailles différentes. Il y a la grande & la petite eſpèce : celui que J. Bauhin nous a fait connoître, eſt de cette dernière. La grande & forte eſpèce ſe trouve dans la forêt de Senard.

1. Ceux de cette dernière ont cinq à ſix pouces de haut, avec un pédicule d'un pouce au moins de diamètre ; le chapiteau a environ cinq pouces d'un bord à l'autre; le deſſus eſt pâle, dartreux & un peu gluant. Le voile qui couvroit les feuillets, ſe rabat en forme de peignoir ſur le pédicule, pour former le collet. Ce collet devient un peu gris. Le pédicule eſt plein d'une moëlle blanche. Le bulbe ſe corrompt bientôt, ainſi que tout le champignon, qui a naturellement une odeur virulente & nauſéeuſe. Les feuillets mêlés de petites portions, ont leur tranche taillée légèrement en dents de ſcie.

2. La petite eſpèce, qui eſt la plus commune, croît du côté de Lagny. Son chapiteau, quand il eſt jeune, eſt bombé; lorſqu'il ſe relève, il ſe fend un peu ſur les bords. Son collet rabattu en forme de peignoir, n'eſt pas toujours apparent, & c'eſt ainſi que J. Bauhin l'a fait repréſenter. Lorſqu'il eſt bien étalé, il ſe creuſe un peu en aſſiette & prend un œil



Fossier del.

Arrivet Sculp.

brun au centre ; il eſt auſſi rayé légèrement ſur les bords. Sa peau, qui eſt fine & tranſparente comme une pelure d'oignon, s'enlève facilement. Les feuillets, d'une chair tendre, ſont entremêlés de demi, de quart & de portions de feuillets. Ils forment en ſe réuniſſant autour du pédicule, un cercle en forme de bourlet. Le pédicule, qui eſt compoſé d'un tuyau de fibres longitudinales, eſt d'abord plein d'une moëlle qui commence à ſe diſſiper à la partie inférieure. Le bulbe ſe vuide auſſi de même. Toute la plante, qui eſt humide, a une ſaveur un peu ſucrée. Si on verſe deſſus une diſſolution d'alkali fixe, il n'en réſulte aucune odeur. Ce champignon donné aux animaux, à la doſe d'un entier, & même de deux, de la petite eſpèce, les fait vomir & les tourmente un peu ; mais ſans les faire mourir. J. Bauhin dit que ce champignon donne à l'homme des vomiſſemens, des vertiges, une affection ſoporeuſe, le réfroidiſſement des membres, avec une proſtration générale des forces. Les malades ne peuvent pas parler. Le pouls eſt très-petit. On les rétablit, ſelon lui, avec l'émétique, des lavemens, la thériaque & les autres alexipharmaques connus.

III. La troiſième eſpèce de bulbeux à volva briſé, eſt celle qui ſe trouve déſignée dans le *Botanicum pariſienſe* de Vaillant, ſous la dénomination de *fungus pileolo lato micis furfuraceis aſperſo*, n° 2 (voy. pl. XIII). Cet auteur l'a très-bien décrit ſous ce nom, mais n'en a pas donné de figure ; ce qu'on regrette d'autant plus, que je crois qu'il y a eu encore ici une tranſpoſition de noms par la faute de l'éditeur, & que la phraſe de *fungus pileolo lato micis furfuraceis aſperſo*, a été miſe à la place de celle de *fungus phalloïdes*, ſous laquelle le champignon *furfureux* ſe trouve décrit. Quoi qu'il en ſoit, le champignon décrit ſous le n° 2 de la troiſième diviſion de Vaillant, porte un chapiteau qui repréſente aſſez bien, par ſa forme, ſa couleur de chair & ſes taches, une racine de cyclamen ou pain de pourceau, ſans être pour cela le *fungus cyclaminis radicem colore & formâ referens*, de

Fungus phalloïdes. Vaill.

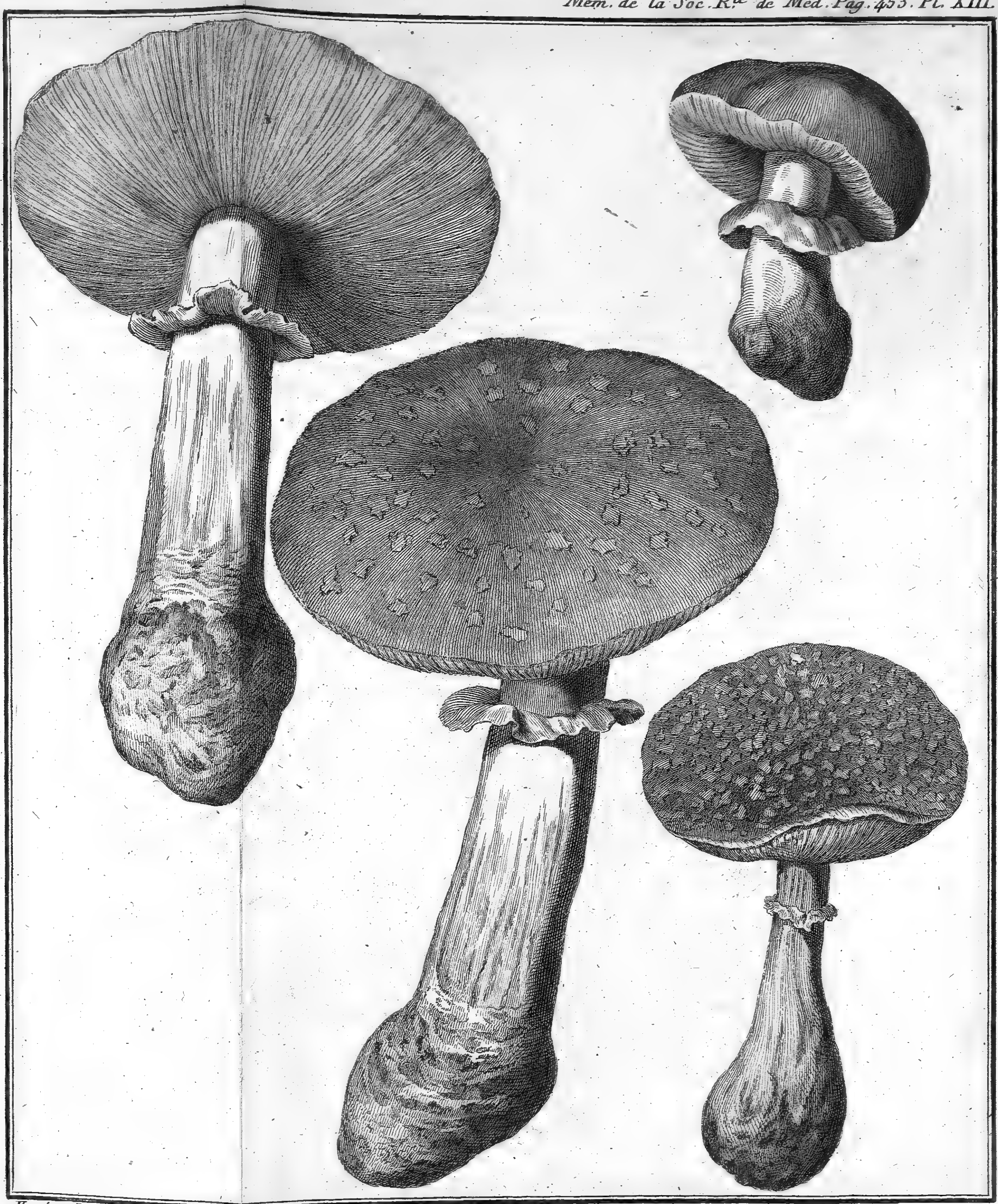
G. Bauhin, qui est un champignon poreux. La couleur ordinaire du chapiteau est rousse, ou plutôt marron d'Inde. Les feuillets sont d'un beau blanc; mais le voile qui les recouvre, & qui se rabat ensuite en forme de peignoir sur le pédicule, a une couleur de chair ou de rose tendre du côté du pied; ce que Vaillant a très-bien remarqué. Le bulbe prend aussi une teinte de cette couleur marron, qui teint en même temps légèrement le pédicule. Les feuillets sont assez pressés; leur tranche est unie, égale, & forme un plan horisontal; ils sont mêlés de demi, de tiers & de petites portions de feuillets, taillées presque à angle droit avec la tranche des feuillets entiers, & quelquefois en bec de flûte. Le pédicule est plein d'une moëlle spongieuse qui se dissipe. Les vers attaquent souvent ce champignon; il a une odeur désagréable, il est fade & laisse un sentiment d'âcreté à la gorge, lorsqu'on l'avale. Son pédicule n'est jamais bien droit, ni son bulbe jamais bien rond; tantôt il est couvert de ses verrues blanches, & tantôt il ne l'est point du tout. Si on le donne aux animaux, à la dose de deux ou trois, il les tourmente un peu & leur lâche le ventre, sans les incommoder d'ailleurs. Malgré cela, il a tous les caracteres d'un champignon suspect.

Fungus pileolo lato, micis furfuraceis asperso. Vail.

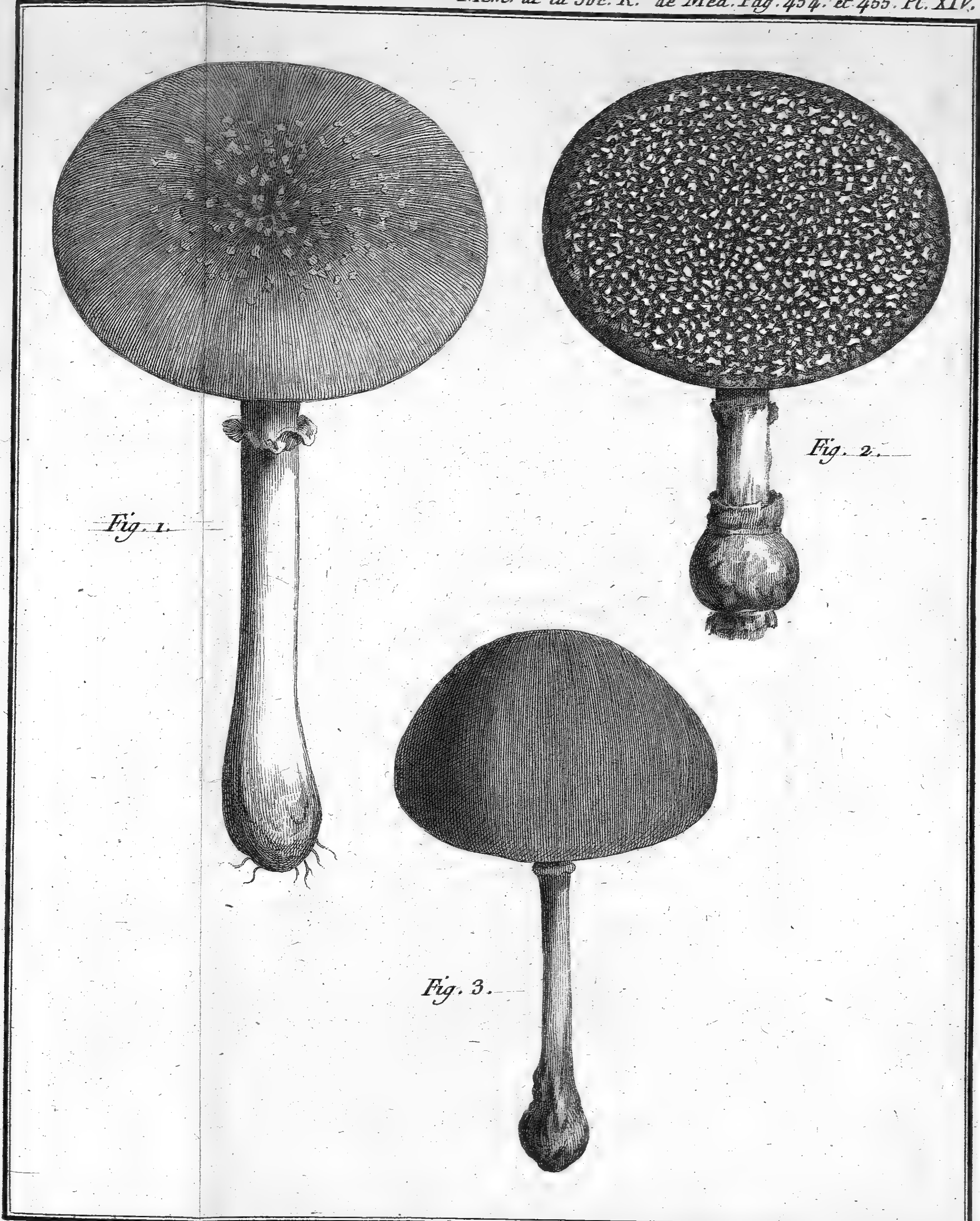
IV. La quatrième espèce de champignon bulbeux à volva brisé est celle qu'on trouve décrite au n° 4 de la troisième division du *Botanic. paris.* de Vaillant, sous le nom de *fungus phalloïdes*, & à laquelle nous croyons que la dénomination de *fungus pileolo lato micis furfuraceis asperso* n° 2, convient beaucoup mieux, par les raisons alléguées ci-dessus. (Voyez fig. 1 & 2, pl. XIV.)

Cette espèce de champignon offre deux ou trois variétés bien distinctes.

1. La première est un champignon, dont le chapiteau régulièrement circulaire est brun ou lilas foncé, quelquefois olivâtre, avec de petites verrues blanches ou grises. Il a des feuillets très-blancs, un pédicule droit & cylindrique, de la même coulenr, taillé un peu en quille, & plein d'une moëlle



Fossier del. *Arrivet Sculp.*



Fossier del.

Arrivet Sculp.

qui se dissipe (voy. planche XIV, figure 1). Il est d'une hauteur moyenne, bien fait & bien proportionné. Il croît en automne, & on le trouve dans les endroits les plus sombres des bois de haute-fûtaie, à Meudon, au bois de Boulogne, à Pantin, &c. Donné aux animaux, c'est-à-dire aux chiens, à la dose d'un seul champignon crud & mêlé avec de la pâtée (comme on a toujours fait des autres), il les incommode sensiblement, les fait aller quelquefois par haut & par bas, mais ne leur cause pas la mort.

2. La seconde variété ressemble beaucoup à la précédente; mais le champignon qui la forme est moins fort (voy. pl. XIV, fig. 2). Il n'a pas plus de trois pouces de haut, ce qui est à peu près la mesure ordinaire du diamètre du chapiteau. Ce chapiteau est parsemé comme de petites perles fines, très-serrées & blanches, sur un fond ordinairement brun. Son bulbe est mou & bien arrondi; le pédicule droit & cylindrique, de couleur blanche, mais il devient sale, c'est-à-dire prend une teinte d'un jaune pâle. Il est plein d'une moëlle qui commence bientôt à se dissiper du côté du bulbe. Les feuillets sont très-blancs & taillés à peu près comme ceux du précédent. Le voile qui les recouvre d'abord & qui est foible, se colle sur le pédicule & s'efface quelquefois entièrement. Il est peu sensible, pour l'ordinaire. Toute la plante a une odeur de terre humide & quelque chose de rebutant & de nauséeux. Ce champignon donné aux animaux, aux chiens, même à petite dose, à la dose d'un ou deux, les a rendus malades, leur a fait rendre par haut & par bas tout ce qu'ils avoient pris; & il y a lieu de croire qu'à forte dose il les auroit fait périr.

3. La troisième variété ne diffère des précédentes qu'en ce que le chapiteau se trouve ordinairement net, uni, c'est-à-dire, privé de ces petits grains ou verrues qu'on trouve aux autres; il est aussi moins gros (voy. pl. XIV, fig. 3); il en a d'ailleurs tous les caractères, & nous a paru, dans les expériences, également dangereux.

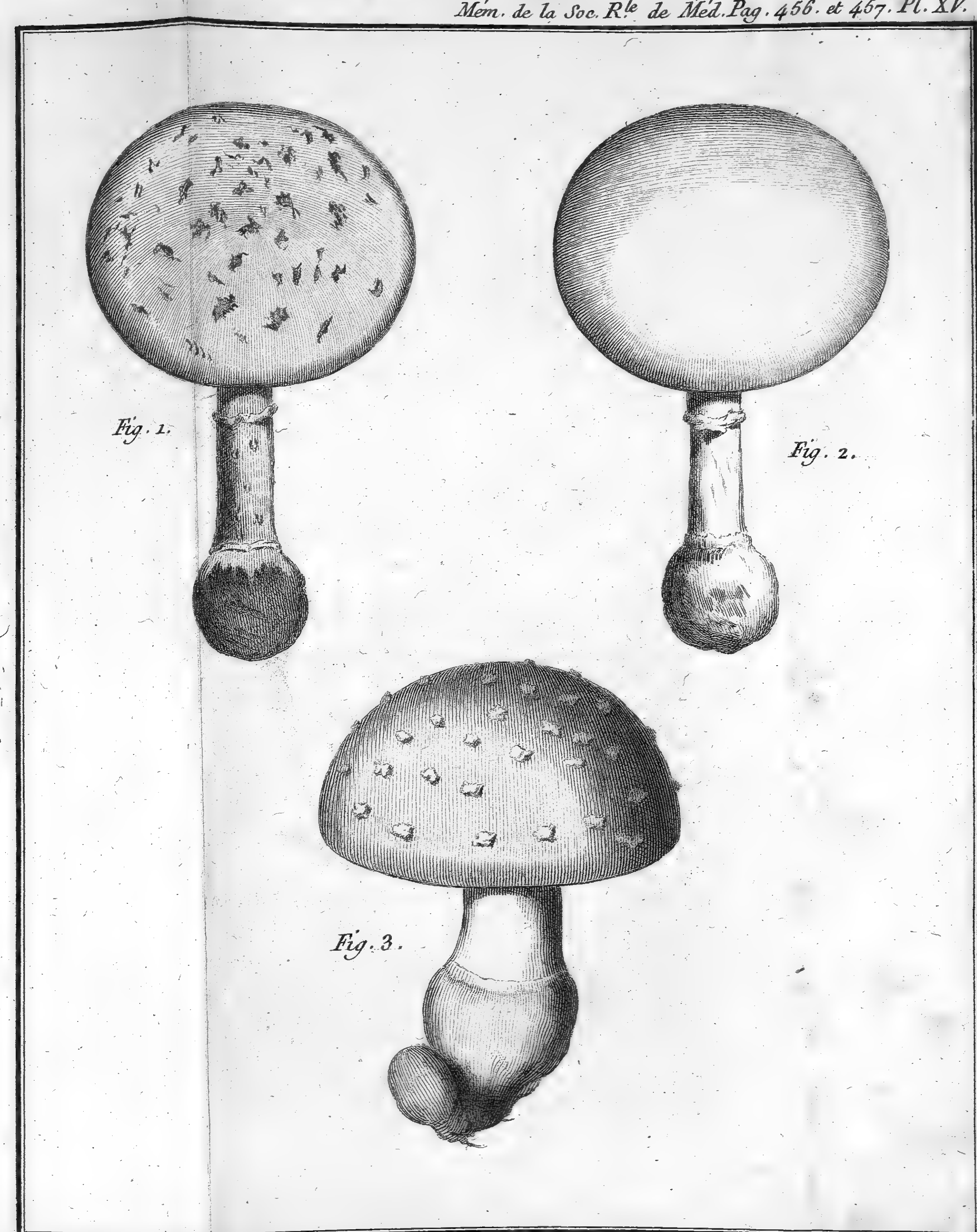
V. Une cinquième espèce de bulbeux à volva brisé, est celle qui est désignée clairement au cabinet des estampes, par la phrase de *fungus italicus albidus, annulatus & maculatus.*

Ce champignon est très-commun dans les bois des environs de Paris, sur-tout à Pantin & au bois de Boulogne. (Voyez sa forme, de grandeur naturelle, pl. XV, fig. 1 & 2.)

On en trouve de trois sortes; 1°. de parfaitement blancs, ou blancs de neige, secs & luisans comme de l'argent; 2°. d'autres tout blancs & visqueux à leur surface; 3°. d'autres également visqueux & à fond blanc, mais ayant une teinte jaune répandue sur le chapiteau & le pédicule, avec des taches grises & brunes; c'est celui qui est représenté ici. Mais tous sont taillés de même, de la même grandeur à peu près, & ont de petites peaux blanches, plus ou moins clair-semées à leur chapiteau.

Ceux qui sont d'un blanc d'argent, quelquefois n'en ont point. Ils ont tous un bulbe arrondi, de la grosseur d'une petite noix, des pédicules droits & cylindriques, d'environ trois pouces de haut, avec un diamètre de trois ou quatre lignes. Celui du chapiteau ne s'étend pas au-delà de quatre pouces, & trois pouces sont leur mesure ordinaire. Leurs feuillets sont blancs & couverts en naissant d'un voile fin & délicat, qui se rabat sur le pédicule & s'efface quelquefois entièrement. Ces feuillets, dont la tranche est égale & unie, sont mêlés de petits feuillets dont l'extrêmité est souvent liée aux feuillets entiers, au moyen d'une petite bride qui les retient de droite & de gauche. Le pédicule est un peu évasé à la partie qui reçoit les feuillets; & ceux-ci se réunissent tout autour, sans y être adhérens.

Ces champignons sont mous, peu en chair & souvent humides; ils sont fades au goût & rebutans; leur bulbe a souvent une odeur forte & virulente; ils se corrompent très-promptement & se réduisent en mucilage putride d'une odeur insupportable. Si on les donne à manger aux animaux, mêlés avec de la viande, à la dose de cinq ou six, ils leur donnent un peu de dévoiement, mais sans leur causer d'ailleurs des accidens graves. Ayant essayé, il y a quelques années,



Fossier del.

Arrivet Sculp.

nées, d'en manger un, cuit sur le gril, avec de l'huile, du poivre & du sel; j'eus bientôt lieu de m'en repentir. J'éprouvai peu de temps après un mal-aise, des anxiétés, des envies de vomir & de légères coliques d'entrailles; mais tout se passa sans autre accident, & sans avoir même recours à l'émétique; ce qui m'est arrivé quelquefois dans ces sortes d'épreuves. Cette expérience prouve que les animaux, les chiens sur-tout, qui vomissent avec facilité, supportent mieux l'action de ces corps pernicieux que l'homme, puisqu'un seul champignon produit sur celui-ci des accidens qu'une dose six fois plus forte produit à peine sur les animaux: mais un champignon dangereux les incommode toujours du plus au moins. S'il n'est pas malfaisant, l'animal en est quelquefois plus gai, sans rien éprouver.

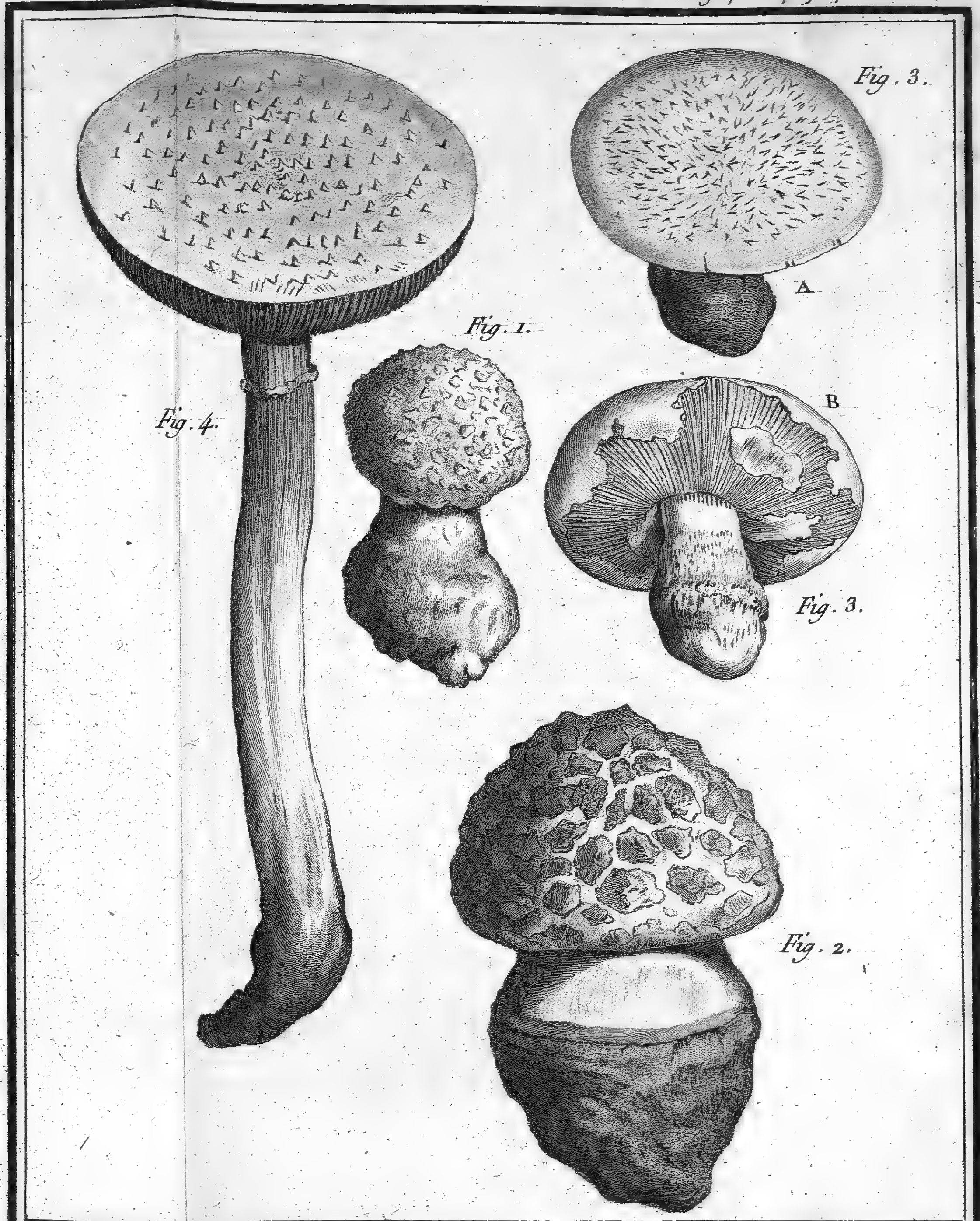
VI. Une sixième espèce de bulbeux à volva brisé, est celle qui ressemble un peu à la véritable oronge par la couleur de son chapiteau qui est doré, & par ses bords qui sont rayés, (voy. pl. XV, fig. 3); mais elle en diffère essentiellement par la couleur de ses feuillets qui sont blancs, par les verrues blanches répandues sur le chapiteau, & par le défaut de voile sur les feuillets. Ce champignon a une chair blanche & ferme, point désagréable au goût; ses feuillets blancs sont presque tous égaux. On trouve seulement quelques portions de feuillets coupées perpendiculairement, & montant à la même hauteur des entiers. Le pédicule est plein, ferme, taillé en quille, ou plutôt en fuseau. On voit quelquefois de petits champignons qui naissent de la même racine (voy. *ibid.* fig. 3). Le bulbe est ferme & blanc. C'est vraisemblablement un de ceux que Vaillant a désigné sous le nom générique de *fungus pediculo in bulbi formam excrescente*, de G. Bauhin, & spécialement celui qu'il marque d'une belle couleur de noisette, avec de petites verrues blanches. Ce champignon, donné aux animaux, à la dose de trois ou quatre, ne les incommode d'aucune maniere; il n'a rien non plus qui annonce des qualités malfaisantes. On le trouve dans le parc de Meudon, en au-

tomne. Celui dont parlent les auteurs & qui lui ressemble le plus, est le *fungus bulbosus è volvâ erumpens, pileolo supernâ parte aureo, & ad oras striato, infernâ & annulato pediculo albis, radice bulbosâ*, dont Micheli a donné la figure, tab. 78, fig. 2 ; mais je n'ai point trouvé de traces de collet à celui-ci. Celui dont parle Clusius, au n° 15 des malfaisans, a encore quelque rapport avec le nôtre, sur-tout par sa forme ; mais celui dont il est question ici, n'est point nuisible ; c'est même l'espèce de tout cet ordre qui, par sa couleur, sa surface sèche, la blancheur & la fermeté de sa chair, annonce le moins des qualités suspectes.

VII. Une septième espèce de ces bulbeux, est le *fungus colore candido tuberculis flavo fuscis elegantissimè variegato*, de Vaillant.

Ce champignon (voy. pl. XVI, fig. 1), qu'on trouve dans les avenues de Saint-Cloud, est blanc, avec des éminences tanées, taillées à facettes, ou en pointes de diamant. Sa chair & ses feuillets sont d'un blanc de lait. Ceux-ci sont couverts d'un voile tendre, comme une toile d'araignée qui se dissipe. Vaillant l'a fort bien décrit. C'est d'abord une petite tête ronde, de la grosseur d'une noix, montée sur un bulbe très-gros & blanc. Ce champignon a une chair délicate & tendre ; il est humide & un peu aigrelet ; sa substance paroît se moisir plutôt que de se corrompre. Éprouvé sur les animaux, à la dose d'un seul, il n'a produit aucun effet sensible.

VIII. Une huitième espèce, & qui a beaucoup de rapport avec la précédente, est un champignon que je ne trouve décrit nulle part (voyez pl. XVI, figure 2). On pourroit le désigner par la phrase de *fungus bulbosus pileolo strobiliformi*. Son chapiteau ressemble en effet, quant à la forme, à une pomme de pin. Ce sont des éminences grises, inégales, relevées & bosselées à peu près comme celles de ce fruit, sur un fond blanc. Ce champignon sent un peu la farine frais-moulue ; il est fade & un peu aigrelet comme le précédent, sans



Fossier del. *Baron sculp.*

avoir d'ailleurs rien de désagréable. Ses feuillets, ainsi que sa substance, sont d'un blanc de lait. Ces feuillets viennent se réunir autour du pédicule, sans y être adhérens ; ils sont entremêlés de petites portions de feuillets, & recouverts d'un voile extrêmement tendre qui s'efface entièrement. La substance du bulbe, celle du pédicule & du chapiteau, n'en font qu'une par leur continuité ; elle est très-blanche par-tout & cassante. Ce champignon croît dans les terreins sablonneux ; on le trouve fréquemment dans les avenues de Saint-Cloud. Éprouvé sur les animaux, il n'a produit aucun effet. Mais il se corrompt promptement, prend une odeur cadavéreuse, & on doit le regarder comme suspect. La figure qu'a donné Clusius du 15e genre des champignons suspects, est celle qui a le plus de rapport avec celui-ci.

Les champignons dont il nous reste à parler peuvent former encore une sous-division dans celle des bulbeux à volva brisé, relativement à la forme des éminences qu'on remarque à leur chapiteau. Ces éminences ne sont ni plattes, ni rondes, ni bosselées, ni à facettes, comme celles des précédens, mais elles sont pointues irrégulièrement ou pyramidales. Je n'en connois que deux espèces distinctes, que je ne trouve décrites nulle part. L'une est celle qu'on pourroit désigner par la phrase de *fungus bulbosus pileolo aculeis tenuibus exasperato* (voy. pl. XVI, fig. 3) ; & l'autre par celle de *fungus vix bulbosus, elatior, pileolo aculeis tricuspidatis notato* (pl. XVI, fig. 4).

IX. La premiere espèce est un petit champignon, d'un roux pâle ou tendre au chapiteau, avec de petites pointes fines, taillées à peu près comme celles d'une rape ordinaire, de couleur plus foncée que celle du chapiteau ; ce qui les rend plus sensibles. Le pédicule n'a pas ordinairement plus d'un pouce & demi de haut, sur un demi-pouce ou huit lignes de diamètre : il est un peu rousselet du côté du bulbe, mais le reste ainsi que les feuillets sont blancs. Les feuillets sont couverts d'un voile tendre qui se déchire en plusieurs pièces, comme on le voit fig. 3, let. *B*, & se dissipe. Le chapiteau

a environ deux pouces d'étendue, d'un bord opposé à l'autre; il n'a presque point de chair; les feuillets sont mêlés d'entiers & de portions de feuillets; le pédicule est rempli d'une moëlle d'abord, mais il devient fistuleux en très-peu de temps. Ce champignon se corrompt très-vîte, & prend une odeur virulente presque insupportable & capable de faire trouver mal, si on le tenoit quelque temps sous le nez. Cette virulence marquée annonce assez ses qualités nuisibles. On trouve ce champignon en automne, dans la forêt Saint-Germain.

X. La seconde espèce qu'on vient de désigner (pl. XVI, fig. 4), est un champignon qui a jusqu'à six pouces de haut. Il est tout blanc; mais les feuillets prennent un œil verd. La membrane qui couvre le chapiteau, est lisse, sèche & couverte de pointes égales & triangulaires, taillées en pyramides. Ces pointes qui sont d'un blanc sale, sont très-adhérentes par leur base, à la surface du chapiteau. Ce chapiteau est régulièrement circulaire. Les feuillets ont leur tranche couverte comme d'une farine blanche; ils sont entremêlés de petits feuillets. Le pédicule est plein, cylindrique, d'un diamètre égal, & porte un collet très-peu apparent. Ce champignon est mou, ainsi que le bulbe, qui pivote un peu dans la terre & qui s'épuise par le développement de la plante. Il croît dans le parc de Saint-Maur, a une odeur très-agréable de champignon; mais il est malfaisant. Donné aux animaux, à la dose d'un seul, il excite, deux heures après, un vomissement considérable. L'animal se plaint, ne veut rien prendre, tombe dans l'assoupissement & meurt.

Voilà tous les champignons évidemment bulbeux que j'ai pu recueillir: je ne me flatte pas d'avoir réuni toutes les espèces de cet ordre; mais je me suis fait une loi de ne parler que de celles que j'ai vues.

Je crois devoir avertir en finissant ce mémoire, que toutes les expériences dont on a parlé ont été faites avec des champignons cruds, non lavés & mêlés pour l'ordinaire avec un peu de mie de pain & de l'eau suffisamment pour former une espèce de pâtée.

PREMIER MÉMOIRE

Sur l'électricité, considérée relativement à l'économie animale & à l'utilité dont elle peut être en Médecine.

Par M. MAUDUYT.

L'ÉLECTRICITÉ, connue mais négligée par les anciens, étoit depuis l'année 1733 le sujet de l'étude & de la surprise des physiciens. Quelques uns avoient proposé des opinions sur la cause d'un phénomène que le plus grand nombre se contentoient d'admirer. Un homme né dans un autre hémisphère, où les sciences avoient à peine pénétré, mais un homme que la nature avoit doué de cette étendue & de cette force de génie qui portent aux grandes choses dans tous les genres, découvrit le premier, par le moyen de l'expérience, plusieurs des loix du fluide électrique; il fit voir son identité avec la matière du tonnerre; il expliqua par la seule tendance à l'équilibre (loi commune à tous les fluides) un grand nombre de phénomènes que les autres n'avoient rendus que plus obscurs par des systêmes qui étoient le produit de l'imagination; il démontra, par rapport à la fameuse expérience de Leyde, autant que la chose en étoit susceptible, le dépouillement d'une surface du verre, toujours égal à la quantité dont se charge la surface opposée: il s'énonça toujours avec cette simplicité sublime qui est l'expression de la vérité & dont l'effet est la conviction; il ouvrit enfin la route aux physiciens, qui firent sur ses pas de nombreuses découvertes; mais il ne sembloit pas d'abord que les médecins dussent un jour marcher dans le même chemin.

Lu le 7 octobre 1777.

Cependant plusieurs physiciens de divers pays, & entre autres MM. Pivati à Venise, Veratti à Bologne, Jallabert à Genève, de Sauvages à Montpellier, en conçurent la pensée

ils rapprochèrent idéalement l'électricité de l'économie animale; ils saisirent les rapports de l'une à l'autre. On avoit dès 1740 tenté en Italie des cures par le moyen de l'électricité; mais l'essai que M. Jallabert fit à Genève en 1747, par rapport à un paralytique auquel il procura beaucoup de soulagement, ayant eu un effet plus marqué & plus authentique, fixa davantage l'attention. Ce succès d'un genre nouveau, obtenu par le moyen de l'expérience de Leyde faite l'année précédente, frappa tous les esprits. Ils se tournèrent promptement vers une découverte qui promettoit de grands avantages à l'humanité. La tentative faite à Genève fut donc répétée dans toutes les parties de l'Europe où l'on cultive les sciences. Elle eut des succès différens, parce qu'on n'employa pas les mêmes moyens, parce qu'on opéra dans des circonstances différentes. Bientôt on discuta, comme c'est l'ordinaire, plus qu'on n'agit; on raisonna & on écrivit beaucoup, mais on fit peu d'expériences, & par conséquent peu de découvertes. Les physiciens, les médecins & ceux qui parlent de leurs écrits, souvent sans les avoir lus, se partagèrent: une secte (car il y en a de toutes les espèces) enthousiaste de l'électricité, l'annonça comme un don nouveau du ciel, comme un remède universel. Une secte opposée à la première donna tout au raisonnement, nia les avantages de l'électricité, au lieu de les examiner, traita de charlatans ceux même qui s'occupoient froidement de cet objet & qui cherchoient à s'éclairer par l'expérience. On se combattit donc & on se nuisit, au lieu de se réunir & de s'aider pour une découverte qui pouvoit être de la plus grande utilité. Les uns vouloient se l'attribuer, avant de l'avoir approfondie; les autres s'opposoient de toutes leurs forces à une gloire qui les offusquoit. Le sort de l'électricité appliquée à la médecine, fut celui de toutes les découvertes. Les François eurent peu de part aux disputes qu'elle excita. Quelques tentatives sur l'électricité médicale qui ne réussirent pas, suffirent pour les décourager. Les Allemands & les autres peuples du nord, plus constans, plus propres par

leur constitution aux travaux qui demandent une attention suivie, fixée long-temps sur le même objet, continuèrent de s'occuper de l'électricité : ils publièrent leurs travaux, mais ils en parlèrent dans ce style diffus & obscur, qui contribue à retarder, pour les autres peuples, les progrès qu'ils font dans les sciences. Les propriétés médicales de l'électricité étoient donc, il y a quelques années, & sont peut-être encore pour les savans & les hommes sans esprit de parti, un problême dont la solution intéresse l'humanité.

Ce devoit donc être un des premiers objets qui fixât l'attention de la Société de médecine, établie pour s'occuper de tout ce qui peut être relatif à la santé. Il falloit, pour juger de la valeur de l'électricité appliquée à la médecine, faire des expériences nombreuses, les exécuter devant des témoins qui fussent sans prévention; & pour conduire ces expériences, longues, répétées tous les jours, il falloit un homme qui eût le loisir de s'y livrer sans interruption en l'absence des témoins qui devoient en juger, & qui ne pouvoient les suivre que par intervalles. Je me trouvois dans les circonstances convenables. Le soin de diriger le travail que la Société vouloit entreprendre, me fut confié; la Compagnie invita en même temps l'Académie des sciences à être témoin de cette partie de ses occupations, & à concourir avec elle à annoncer au public les effets de l'électricité, quels qu'ils fussent, soit qu'il fallût détruire un préjugé, ou confirmer un espoir bien fondé. Quel que fût l'événement, il devoit trouver des contradicteurs. La décision de l'Académie appuyoit celle de la Société & la rendoit plus authentique. Ce n'étoit plus des médecins seuls, mais avec eux les plus habiles physiciens & les hommes les plus habitués à observer, à douter, & par conséquent à porter un jugement certain dans toutes sortes de sciences, qui prononçoient sur un objet qui tient autant à la physique qu'à la médecine.

Il n'est pas strictement nécessaire sans doute, pour traiter des maladies par l'électricité, de posséder à fond la théorie de cette partie de la physique, & d'être instruit de tout ce

qui a été écrit à cet égard ; mais ceux qui ſont verſés dans les ſciences, qui connoiſſent les rapports qu'elles ont entre elles, qui ſavent que tout eſt lié dans la nature, que toutes les branches de la phyſique ſe correſpondent, que les connoiſſances acquiſes dans une partie répandent du jour ſur celle qu'on étudie, conviendront que la théorie de l'électricité en rend l'application aux traitemens des maladies plus facile & plus heureuſe ; que le médecin qui ſera en même temps phyſicien plus profond, aura davantage l'intelligence de ſes opérations, les conduira mieux, les variera plus facilement ſuivant les circonſtances, concevra plus aiſément les rapports entre le remède & les maladies, ſaiſira ces rapports plus ſûrement, verra d'un œil plus juſte ſon plan tout entier, & ſera enfin plus propre non-ſeulement à ſuivre la route déja tracée, mais encore à en découvrir de nouvelles.

Perſuadé de cette vérité, qui trouvera peu de contradicteurs, je crus devoir commencer par étudier la théorie de l'électricité, que des occupations différentes m'avoient fait négliger depuis long-temps. Cette étude nouvelle me parut d'autant plus néceſſaire, que ce n'étoit que depuis quelques années, & ſur-tout depuis les expériences du docteur Franklin, que la théorie de l'électricité étoit devenue une ſcience fondée ſur des faits, déduite de l'expérience, & non un catalogue ſtérilement curieux de phénomènes incompréhenſibles, un amas inutile de ſyſtêmes oppoſés qui ſe détruiſoient mutuellement. Il ne me ſembla pas que ce fût aſſez d'étudier la théorie dans les livres : je ſuis perſuadé qu'on ne connoît bien les faits en phyſique, & peut-être en tout genre, qu'en en étant témoin ; qu'on ne comprend complettement les expériences, & qu'on n'en déduit ſûrement les conſéquences qu'elles préſentent, qu'en les exécutant ſoi-même. C'eſt par ce motif que je répétai pour mon inſtruction les expériences qui avoient été faites, & dont je liſois la deſcription. En m'occupant de celles-ci, j'en fis quelques-unes qui parurent nouvelles à un aſſez grand nombre de phyſiciens. Cela étoit aiſé, & cela devoit arriver dans une matière ſi féconde, qu'un

qu'un homme qui s'occuperoit à ce genre de travail, pourroit présenter tous les jours des faits nouveaux, mais des faits qui, différens quant à la forme, rentreroient, pour le fond, les uns dans les autres, ne contribueroient en rien à l'avancement de la science; au lieu qu'il est difficile & rare par conséquent de pouvoir offrir en électricité des faits nouveaux qui étendent la théorie, qui répandent du jour sur les phénomènes déja connus, & qui concourent à les expliquer. Plusieurs physiciens instruits, qui n'ont pu avoir le dessein de me tromper, m'ont assuré que les expériences dont je vais rendre compte, offroient quelques uns de ces avantages : je le crois sans le prétendre, sans vouloir en convaincre ceux qui ne le penseroient pas. J'entrevois en même temps la possibilité que ces expériences concourent à éclairer sur les rapports qui existent entre l'économie animale & l'électricité, soit naturelle, soit artificielle. Cet objet rentre donc dans mon plan, & ces différens motifs m'ont déterminé à publier ce mémoire.

Rapports de l'électricité avec le thermomètre, le baromètre & les vents.

Quelque différence qu'on suppose entre l'électricité excitée par le moyen des machines, & l'état du fluide électrique uniformément & constamment répandu dans l'atmosphère, ou rassemblé & condensé dans quelques uns de ses points par des causes particulieres, ces deux sortes d'électricité paroissent avoir tant de rapport, toutes deux produisent des phénomènes si semblables, qu'il paroît qu'on peut juger de l'une par l'autre, sans être certain cependant de saisir tous leurs rapports ou toutes leurs différences.

Il seroit sans doute bien important de connoître quelle peut être sur l'atmosphère elle-même, sur les substances qui entrent dans sa composition, & sur les corps qu'elle environne, l'action d'un fluide aussi subtil, aussi pénétrant, susceptible d'un mouvement aussi rapide que l'est le fluide

électrique. Répandu par-tout & en tout temps, puisqu'en tout temps & par-tout on peut exciter par des moyens convenables des phénomènes qui annoncent sa présence, on a tout lieu de croire qu'il est un des principaux agens employés par la nature pour la production, la conservation & la destruction des êtres; qu'il est un des principes qui excitent & qui entretiennent ces mutations continuelles qui ont pour effets la naissance & la mort des individus & la perpétuité des espèces. Mais en sentant combien il seroit important de découvrir l'influence de l'électricité naturelle, & sur nous-mêmes & sur tout ce qui nous environne, puisque ce principe peut nous affecter directement en agissant sur nous, & médiatement en changeant la nature des choses dont nous dépendons, nous ne pouvons nous dissimuler combien les connoissances dont nous parlons, sont difficiles à acquérir; que nous n'y pouvons parvenir que par une longue suite d'observations, par des expériences multipliées & sur-tout en ne nous hâtant pas de tirer de conséquences, ni de conclure. C'est un travail qu'il ne nous est permis que de commencer, & qui peut un jour conduire au but les observateurs qui l'auront long-temps continué.

Il y a deux moyens d'entreprendre ce travail. Le premier & qui seroit le plus direct, consisteroit à comparer la force de l'électricité naturelle, ou l'état du fluide électrique répandu dans l'air, avec l'état de l'atmosphère; à observer l'influence de ce fluide sur les météores, sur les vents, & réciproquement l'action des météores & des vents sur ce fluide; à en connoître enfin l'état devant, pendant & après tous les changemens qui arrivent dans l'atmosphère. Il faudroit encore soumettre à l'action du fluide électrique une portion déterminée de l'air proprement dit, & séparément une portion de ces gas ou substances aériformes découvertes par les modernes, & qui, en se dégageant des corps qui les contenoient, se répandent dans l'atmosphère, où elles peuvent influer sur l'état du fluide électrique, comme l'action de ce fluide peut aussi les modifier: il faudroit enfin soumettre à la

même action des plantes entières & sur pied & des animaux vivans, ainsi que les différentes parties, soit solides, soit fluides des végétaux arrachés & des animaux privés de la vie. Ce seroit par une suite d'expériences en ce genre qu'on pourroit parvenir à reconnoître sur nous, sur ce qui nous environne & dont nous dépendons, l'action d'un principe qu'on a quelque droit de regarder dans la nature comme un agent universel. C'est alors que des faits seroient mis à la place des hypothèses, & que la vérité qu'on auroit découverte, occuperoit celle de l'erreur. Qui peut prévoir où conduiroit ce travail, dont il est aussi aisé de pressentir l'utilité que d'en reconnoître la difficulté? Mais même pour le tenter, il faut être dans des circonstances favorables; il faut pouvoir rassembler le fluide électrique par des barres & par un appareil convenable. Privé de cet avantage & réfléchissant sur les rapports qui existent entre l'électricité naturelle & l'électricité excitée par le moyen des machines, j'ai cru que je pouvois jusqu'à un certain point juger des effets de la première par les effets de la seconde, ou qu'au moins mon travail feroit mieux sentir la nécessité de celui que je ne pouvois pas entreprendre.

Pour comparer l'état ou la force de l'électricité avec les mutations du thermomètre & du baromètre, avec la direction des vents & les différens changemens qui arrivent dans l'atmosphère, il est nécessaire d'avoir un moyen de mesurer en différens temps, quand on le veut, la force de l'électricité. De tous les instrumens inventés jusqu'à présent pour obtenir cette mesure si nécessaire, il n'en est aucun qui soit parfaitement exact. Tous les physiciens le savent & s'en plaignent. L'électromètre qui m'a paru en même temps le plus commode & le moins imparfait, est celui de M. Lâne. Cet instrument même n'est cependant pas sans défauts, & ne rend pas strictement ce qu'on en attend. Mais si la mesure du degré de force de l'électricité est si difficile à saisir, ce n'est pas seulement parce que les instrumens qu'on emploie pour en juger sont imparfaits en eux-mêmes, c'est encore & même beaucoup plus que par le défaut des instrumens, parce qu'un

nombre de circonſtances différentes influent de diverſes manières ſur la force de l'électricité & la font varier ; en ſorte qu'en ſe ſervant de la même machine & du même inſtrument pour en meſurer la force, elle eſt différente ſuivant la variété des circonſtances indépendantes & de la machine & de l'électromètre. Ces circonſtances dépendent ſur-tout de l'état particulier de l'atmoſphère de la pièce dans laquelle la machine eſt poſée, du degré de viteſſe avec lequel on tourne le plateau, de la preſſion plus ou moins grande des couſſins entre leſquels il tourne, du temps plus ou moins long depuis lequel on a renouvelé l'amalgame dont on a coutume de les enduire : de manière qu'en croyant meſurer le degré de force de l'électricité en général, on ne meſure réellement que le degré de force de la machine dans une ou pluſieurs circonſtances déterminées. Ce ſont donc toutes les cauſes qui influent ſur la force de l'électricité, qui en rendent la meſure ſi difficile, & celle qu'on a coutume d'en prendre, ſi imparfaite. Mais ſi, ayant pour but de juger de la force de l'électricité en général, on a ſoin d'écarter toutes les cauſes particulières qui peuvent la modifier ; qu'on l'abandonne en même temps pleinement & entièrement aux cauſes générales qui doivent néceſſairement agir ſur la force de l'électricité de l'atmoſphère, on obtiendra alors une meſure qui ne péchera que par le ſeul défaut de l'inſtrument qu'on employera. Je crois qu'alors l'électromètre de M. Lâne ſera auſſi parfait ou auſſi près de l'être dans ſon genre que le thermomètre & le baromètre le ſont dans le leur : car ces inſtrumens eux-mêmes ne rendent pas tout ce qu'on en attend ; ils ne ſont pas parfaits, & l'on ne laiſſe pas cependant que de s'en ſervir avantageuſement. Les phyſiciens & les chimiſtes en font un uſage très-fréquent, les médecins même les emploient quelquefois, & tous ceux qui s'en ſervent, calculent d'après les indices qu'ils en obtiennent. Je crois donc qu'on peut ſe ſervir de même, en attendant quelque choſe de plus, de l'électromètre de M. Lâne, & que cet inſtrument eſt, quant à préſent, à l'électricité ce que le thermomètre & le baromètre

ſont juſqu'ici à d'autres parties de la phyſique & de la chimie. Je ne me ſuis permis cette digreſſion que pour qu'on eût des raiſons de compter ſur les réſultats ſuivans. Avant de les rapporter, j'expoſerai les précautions que j'ai priſes dans les obſervations qui me les ont fournis.

J'ai meſuré pendant ſix mois de ſuite la force de l'électricité trois fois par jour, le matin, à midi & le ſoir; je l'ai meſurée quelquefois beaucoup plus fréquemment & auſſi ſouvent que j'ai cru néceſſaire de le faire. Je me ſuis toujours ſervi de la même machine; j'ai renouvellé rarement l'amalgame des couſſins; lorſque je les remettois en place, une marque faite aux vis qui ſervoient à les comprimer, m'indiquoit où je devois m'arrêter : ainſi la preſſion étoit toujours égale.

La machine étoit poſée ſur une table qui ne ſervoit à aucun autre uſage. Cette table étoit placée au milieu d'une pièce de vingt pieds ſur dix-huit : cette pièce ne contient que quelques ſièges & des armoires vitrées, placées devant les murailles. J'ai tenu pendant mes obſervations les fenêtres conſtamment ouvertes jour & nuit; elles donnent ſur une cour aſſez ſpacieuſe; il n'y a en face qu'un mur plein, au haut duquel eſt une croiſée de ſouffrance qu'on n'ouvre jamais : ſur le côté gauche eſt une cour, & à droite une aile de bâtiment, diſtante de plus de vingt pieds. La pièce ne ſert qu'à contenir une collection d'hiſtoire-naturelle renfermée dans des armoires vitrées. Je n'entrois guère dans cette pièce que pour faire mes obſervations : j'avois ſoin qu'il y entrât peu de monde, qu'il n'y en entrât jamais dans le moment où je meſurois l'électricité, & qu'il n'y en fût pas entré une demi-heure auparavant. Je ne meſurois pas l'électricité par l'étincelle qui tombe ſur l'électromètre au bout d'un certain nombre de tours de plateau. Cette méthode a deux inconvéniens : l'étincelle peut ne partir qu'après un plus ou moins grand nombre de tours; ſi l'on avoit ſoin de compter les tours, ils pourroient encore être plus ou moins rapides une fois qu'une autre. Pour obvier à ces inconvéniens, je

jugeois de la force de l'électricité par l'étincelle qui partoit après un ſeul tour de plateau. J'éloignois ou je rapprochois l'électromètre juſqu'à ce que l'étincelle ne partît qu'à une diſtance déterminée. A chaque mutation de l'électromètre, & entre un tour du plateau & le tour ſuivant, j'avois ſoin de toucher le conducteur & le plateau, & j'attendois pour recommencer qu'un fil préſenté au plateau ne fût plus attiré, qu'il ne reſtât par conſéquent plus de trace de l'électricité produite par le tour précédent. En pratiquant le moyen dont je viens de rendre compte, l'étincelle partoit ou ne partoit pas à un quart de ligne de plus ou de moins. Cependant, comme j'avois remarqué que la viteſſe avec laquelle je faiſois faire au plateau ſa révolution, étoit cauſe que l'étincelle partoit de plus près ou de plus loin, j'avois ſoin, autant que la choſe eſt poſſible, de régler la force de mon bras. Le haſard, quelquefois utile, comme il eſt ſi ſouvent contraire, avoit fait que la révolution du plateau ſur ſon axe décrivoit une ligne égale à l'étendue & au développement de mon bras. Il s'enſuivoit que la force & par conſéquent la viteſſe avec laquelle je tournois le plateau, approchoit d'être uniforme. L'état des choſes étoit donc tel en général, que les circonſtances factices & acceſſoires ne pouvoient que très-peu influer ſur la force de l'électricité; elle étoit au contraire ſoumiſe, autant qu'il étoit poſſible, à l'action des cauſes générales & naturelles. J'approchois donc d'une meſure préciſe autant que la choſe en eſt ſuſceptible: je ne pouvois guère me tromper, en ne reſtreignant pas cette meſure à un point fixe, mais en lui ſuppoſant une légère extenſion en plus ou en moins, comme on eſt obligé d'en admettre une pour le thermomètre & le baromètre, à cauſe des inégalités du tube & des circonſtances acceſſoires dont on ne peut éviter entièrement l'effet, par rapport à ces inſtrumens, ainſi que par rapport à la meſure de l'électricité.

Des obſervations ſuivies pendant ſix mois avec les attentions que je viens de rapporter, m'ont appris 1°. que la force de l'électricité n'a aucun rapport avec les variations du

thermomètre; 2°. qu'il n'y a pas plus de rapports entre le baromètre & l'électricité, qu'il n'y en a entre l'électricité & le thermomètre. Souvent l'électricité foiblit, quoique le vif-argent s'élève dans le baromètre; & l'électricité devient plus forte, quoique le vif-argent baisse : cette observation demande cependant une explication.

Les variations du baromètre dépendent d'une ou de plusieurs causes qui nous sont inconnues. Ces variations précèdent & annoncent des effets qui nous sont d'abord insensibles, dont nous ne nous appercevons que lorsqu'ils sont portés à un degré considérable & qu'ils approchent de leur terme. Ainsi souvent, pendant que le ciel paroît encore très-serein, l'abaissement de la colonne du vif-argent annonce l'impétuosité du vent, le tonnerre ou la pluie; effets que nous ne prévoirions, sans le secours du baromètre, qu'au moment où le ciel deviendroit orageux. D'autres fois au contraire, quoique le ciel soit très-nébuleux, quoique la pluie tombe en abondance, que le vent soit impétueux, ou même que le tonnerre roule encore, le vif-argent s'élève dans le tube, & nous en jugeons, d'après cet effet, que l'état de l'atmosphère changera dans peu.

Les variations du baromètre & la force de l'électricité n'ont point de rapports entre elles, tant que les effets annoncés par les variations du baromètre nous sont insensibles; mais lorsque ces effets, portés à un haut degré, commencent à nous frapper, à proportion qu'ils nous sont plus sensibles, qu'ils le sont depuis un temps plus long, l'électricité & le baromètre ont un rapport plus marqué & plus grand. Je m'explique.

Tant que le ciel paroît serein, que le vent souffle du même rhombe, que le temps n'est encore que chargé, quoique le vif-argent baisse dans le baromètre, l'électricité ne s'affoiblit pas & quelquefois elle se fortifie : lorsqu'au contraire le même vent étant encore très-violent, l'orage se faisant encore entendre & la pluie n'ayant pas cessé de tomber en abondance, le vif-argent s'élève, l'électricité ne

se fortifie pas, &, affoiblie par les effets qui ont éclaté, elle continue, malgré l'élévation du vif-argent dans le baromètre, de diminuer de force, jusqu'à ce que les effets qui ont eu lieu, soient non-seulement passés, mais jusqu'à ce que les effets opposés qui succèdent aux premiers, nous soient devenus sensibles. Les causes qui influent sur le baromètre, qui produisent l'élévation ou l'abaissement du vif-argent, n'ont donc point d'action sur la force de l'électricité, & elle n'a avec le baromètre que des rapports indirects, produits par les effets qu'annoncent les variations de cet instrument; elle n'en a enfin que quand ces effets sont portés à un très-haut degré. Nous verrons bientôt que l'électricité varie sur-tout & ne varie peut-être qu'en raison de la sécheresse & de l'humidité. C'est donc par cette cause qu'elle n'a point de rapport avec les premiers mouvemens du baromètre qui annoncent & qui devancent la sécheresse ou l'humidité, mais qui n'en dépendent pas.

3°. Les vents influent beaucoup sur la force de l'électricité. Elle est dans sa plus grande vigueur quand le nord est dominant, elle est aussi très-forte quand le vent souffle de l'est; elle foiblit lorsque le vent passe à l'ouest, & le vent du midi est celui qui lui est le plus défavorable.

4°. Lorsque l'état de l'atmosphère est constant, quand il n'arrive point de ces changemens si fréquens dans nos climats, l'électricité augmente de force le matin, à proportion qu'on s'éloigne du lever du soleil; elle est à son plus haut point vers le milieu du jour; elle décline l'après-midi; elle diminue sensiblement, sur-tout en été, au moment qui suit le coucher du soleil, & elle continue de s'affoiblir à mesure qu'on avance dans la nuit. Une cause constante & uniforme agit alors seule sur la force de l'électricité; mais lorsque des causes accidentelles traversent cette première cause, la combattent & l'emportent sur elle, ses effets sont éclipsés, & les variations dans la force de l'électricité sont irrégulières.

5°. Lorsque le temps est variable, qu'il est inconstant, la force de l'électricité éprouve des alternatives fréquentes & subites;

ſubites; ces changemens ont ſouvent lieu dans les jours orageux; car alors l'électricité eſt tout à coup très-forte ou très-foible; elle ſe fortifie ou s'affoiblit, ſelon la proximité ou l'éloignement d'un nuage qui paſſe, & qui agit ſuivant qu'il eſt électriſé lui-même poſitivement ou négativement.

Frappé de voir pendant trois ſemaines de ſuite, à la fin de mars 1777, que l'électricité ſe ſoutenoit, à très-peu de choſe près, dans le même degré de force, qu'elle s'élevoit tous les jours avec le ſoleil, baiſſoit avec cet aſtre, & qu'elle diminuoit ſenſiblement quelques momens après qu'il s'étoit couché, je ne pus m'empêcher de penſer que la préſence du ſoleil ſur l'horiſon influoit par elle-même & directement ſur la force de l'électricité; mais ayant reconnu par la ſuite que l'électricité ſe fortifie quelquefois même dans la nuit, j'ai été convaincu que le ſoleil n'influe ſur l'électricité que médiatement, par un effet indirect, & parce qu'il diſſipe l'humidité répandue dans l'atmoſphère.

6°. L'hiver eſt en général la ſaiſon la plus favorable à l'électricité. Elle eſt beaucoup plus foible pendant l'été; elle n'eſt jamais auſſi forte que dans les grandes gelées, ſur-tout ſi le ciel eſt en même temps découvert: quoique forte en été, quand le ciel eſt ſerein, elle l'eſt bien moins qu'en hiver quand il gèle fort, & qu'il n'y a pas de nuages.

Tout le monde ſait que l'humidité eſt contraire à l'électricité, qu'elle eſt foible dans les jours pluvieux, & d'autant plus foible que la pluie dure depuis plus de temps; cependant les frimats de l'hiver, les brouillards, la pluie même qui tombe alors, encore qu'elle ait une longue durée, ne diminuent pas autant la force de l'électricité que les ſimples vapeurs qui s'élèvent en été, qui obſcurciſſent le ciel, & la pluie la plus légère qui tombe dans cette ſaiſon. L'humidité & la pluie influent d'autant plus ſur l'électricité, que l'air eſt plus échauffé, & cette même cauſe a enfin d'autant moins d'action que l'air eſt plus froid. Ainſi la force de l'électricité ſe ſoutient à un certain degré pendant les pluies qui viennent du nord;

mais celles qui nous ſont apportées par les vents du midi ou du couchant, l'affoibliſſent tout à coup.

On voit par tout ce que je viens de dire, que la force & la foibleſſe de l'électricité ſont relatives à la ſéchereſſe & à l'humidité de l'atmoſphère. On le ſait depuis long-temps; mais c'eſt un phénomène qu'on n'a fait qu'obſerver, ou qu'on n'a expliqué que par des conjectures. Quelques expériences que je vais rapporter, ſemblent en offrir la véritable cauſe.

PREMIÈRE EXPÉRIENCE.

L'air, lorſqu'il eſt ſec, n'eſt pas conducteur de l'électricité.

M. Franklin remarque avec raiſon que ſi l'air étoit ami du fluide électrique, nous n'aurions point d'électricité: car à meſure que nous nous efforcerions de raſſembler le fluide électrique, il s'écouleroit & reprendroit ſon équilibre, par le moyen de l'air qui environne de toutes parts, & qui touche ſans ceſſe le plateau & les conducteurs. Quoique ce raiſonnement ſoit démonſtratif, il ne me paroît pas inutile de l'appuyer par des faits.

Le 29 mars 1777, l'air étant fort ſec, ſuivant la manière ordinaire de parler, car l'air n'eſt jamais privé totalement d'humidité, l'étincelle meſurée, par le moyen que j'ai décrit, étant partie d'un ſeul tour du plateau, à ſix lignes de diſtance du conducteur à l'électromètre, j'ai retiré cet inſtrument; j'ai laiſſé d'ailleurs la machine & le conducteur dans leur poſition, c'eſt-à-dire, dans un iſolement de plus de quatre pieds de circonférence en tous ſens; je ſuis ſorti de la pièce dont les fenêtres ſont demeurées ouvertes; je ſuis rentré par intervalles tenant un fil à la main. Il n'a ceſſé entièrement d'être attiré par le plateau, qu'au bout d'une heure trente-neuf minutes.

Le 31 du même mois les circonſtances étant les mêmes, j'ai répété à dix heures du matin l'expérience précédente, & quoique l'étincelle n'eût partie qu'à cinq lignes & demie de diſ-

tance, le plateau n'a cessé d'attirer un fil qu'au bout de trois heures quatre minutes. Je crois que la différence entre les résultats de ces deux expériences, vient de ce que la pièce où je les ai faites est tournée au levant. Comme il faisoit beau, les rayons du soleil qui entroient dans la pièce, ont conservé le 31, l'air sec plus long-temps qu'il ne l'est demeuré le 29, où j'ai commencé l'expérience à quatre heures trente minutes après-midi, ainsi que le porte mon journal. On voit par ces deux expériences que l'air étant très-sec & se conservant le 31 dans cet état, par l'action des rayons du soleil, l'électricité produite par un seul tour du plateau, n'a cessé de donner des signes de son existence qu'au bout de trois heures quatre minutes; que le 29, quoique l'électricité naturelle fût un peu plus forte, l'électricité produite par la même puissance que le 31, ne s'est conservée que pendant une heure trente-neuf minutes, parce que l'expérience a été faite dans une circonstance & un moment de la journée moins favorables à la siccité de l'air. L'une & l'autre expérience prouvent combien il faut de temps à une très-petite quantité de fluide électrique accumulé, tiré de son état naturel & de l'équilibre pour y repasser, quand il ne peut le faire qu'en traversant un air sec; d'où l'on peut conclure que l'air privé d'humidité à un certain point, est déja un mauvais conducteur d'électricité, & que s'il étoit absolument sec, elle ne le traverseroit point du tout. J'ai tenté de m'en assurer en essayant de dessécher l'air par le moyen du feu; mais je n'ai pu réussir, parce que la flamme & la matière du feu même, qui n'est sensible que par la chaleur d'un métal échauffé, sont conducteurs d'électricité.

SECONDE EXPÉRIENCE.

La vapeur de l'eau désélectrise les corps qu'elle touche.

Le même jour à quatre heures précises, je me suis assuré que la force de l'électricité n'avoit pas varié depuis la fin de l'expérience précédente. J'ai touché le conducteur & le pla-

teau, & ce dernier à plusieurs reprises. Lorsque l'électricité a été détruite, j'ai fait faire au plateau une seule révolution; dans le même instant on m'a apporté d'une chambre voisine & l'on m'a présenté un vase rempli d'eau bouillante; j'ai dirigé par mon souffle la vapeur de l'eau chaude sur l'une & l'autre surface du plateau. Une autre personne en a fait autant par rapport au conducteur & à son support. Elle a pris garde de toucher le support ou le conducteur, ainsi que j'ai observé de ne pas toucher le plateau avec le bord des vases dont la vapeur s'élevoit. Notre opération n'a pas duré au plus une minute; j'ai présenté en même temps, en faisant reporter les vases dans la chambre voisine, un fil au plateau, au conducteur & à son support; au bout de deux minutes, le plateau n'a plus donné aucun signe d'électricité, & le conducteur & son support ont cessé d'en donner au bout de quatre. J'avois employé la même puissance dans les mêmes circonstances; j'ai donc dû produire la même quantité d'électricité; cependant ce qui en existoit, ne s'est conservé que deux minutes, par rapport au plateau, & quatre, par rapport au conducteur & à son support; au lieu que la même quantité d'électricité a donné des signes de son existence le matin du même jour, pendant trois heures quatre minutes. La différence qui s'est rencontrée, a consisté en ce que dans la première expérience l'air a conservé sa siccité, & que dans la seconde il l'a perdu. Cette circonstance, la seule qui ait été changée, est donc la cause du phénomène; la vapeur de l'eau déséleĉtrise donc les corps qu'elle touche. Pour en avoir une preuve encore plus forte, j'ai essuyé le plateau, le conducteur & son support; j'ai mesuré l'électricité & je l'ai trouvée de la même force qu'avant de commencer l'expérience. Quant à la différence entre le temps que le plateau, le conducteur & le support ont conservé leur électricité, elle m'a paru venir de ce que j'ai employé pour le plateau un vase plus grand, plus ouvert; en ce que cette surface est plane & que la vapeur la couvre plus aisément.

Diverses expériences qui établissent le même fait que la précédente.

On sait que si l'on pose une bouteille de Leyde fortement chargée dans un lieu sec, qu'on ne touche pas à son crochet, elle demeure très-long-temps électrisée; qu'elle peut dans un temps sec, donner la commotion au bout de douze heures & même plus long-temps, sans qu'on la recharge. Si au moment où elle vient de l'être, on en présente le crochet à la vapeur qui s'élève d'un vase rempli d'eau chaude, en deux à trois minutes la bouteille se trouve presque entièrement déchargée, quelquefois même tout à fait, suivant que la vapeur de l'eau est plus abondante, qu'elle est plus chaude, qu'elle s'élève plus directement & qu'elle circule plus exactement autour du crochet *.

Si l'air étant sec, l'électricité étant forte, on présente près du plateau un vase rempli d'eau bien chaude, qu'on dirige en soufflant la vapeur qui s'élève sur une des surfaces du plateau, l'électricité en est considérablement diminuée par une seule bouffée de cette vapeur qui ne fait que ternir le plateau. J'ai trouvé, en répétant cette expérience bien des fois, que la diminution étoit à peu près d'un cinquième, en se servant, comme je faisois alors d'un plateau de quatorze pouces de diamètre, d'un vase d'airain contenant une chopine, dont l'ouverture arrondie est de deux pouces trois lignes, & l'eau étant très-près du degré de l'ébullition.

* M. Priestley a fait plusieurs expériences qui ont un grand rapport avec celle dont on vient de lire le détail. Parmi ces expériences il y en a une qui prouve que l'air humide sorti des poumons est propre également, comme la vapeur de l'eau à décharger très-promptement une bouteille de Leyde. M. Priestley avoit plus en vue dans les expériences qu'il a faites l'air méphitique que la vapeur de l'eau. J'ai souvent employé cette vapeur au lieu de l'air sorti des poumons, dans les différentes expériences que je rapporte: elles ont également réussi. Plusieurs des expériences de M. Priestley paroissent prouver que plus la raréfaction des vapeurs aqueuses contenues dans l'air méphitique est grande, plus cet air est un bon conducteur. *Voyez* Histoire de l'électricité, traduite de l'anglois de *J. Priestley*, édit. de 1771, tom. 3, pag. 211 & suiv.

Si en se servant du même plateau, du même vase rempli d'eau au même degré de chaleur, on pose le vase sous un conducteur du cuivre de deux pieds de long, de huit pouces de circonférence, la vapeur qui s'élève en circulant autour du conducteur, l'air étant calme, les fenêtres & la porte étant fermées, personne ne faisant de mouvement que celui qui tourne le plateau, l'électricité paroît diminuée dans la proportion de deux sur sept.

Cette expérience fourniroit-elle un moyen de connoître par le calcul, combien une quantité déterminée de vapeur aqueuse, ayant un degré de chaleur connu, enlève d'électricité? de combien elle s'en charge? car nous verrons bientôt que la vapeur de l'eau ne diminue l'électricité, que parce qu'elle s'empare du fluide électrique; qu'elle s'en charge & qu'elle l'entraîne avec elle.

Faits qui prouvent que l'humidité ou la vapeur de l'eau détruit l'électricité, parce qu'elle s'empare du fluide électrique, qu'elle s'en charge, & qu'elle le transporte avec elle en s'exhalant.

1°. Si un homme monté sur un isoloir, étend sa main au-dessus de la vapeur de l'eau chaude, qui s'élève en circulant autour d'une bouteille de Leyde, qu'on décharge par ce moyen, ou que des corps, soit électriques par frottement, soit électriques par communication, soient suspendus au-dessus de cette vapeur, elle électrise tout ce qu'elle touche. Je ne crois pas que les corps électriques par frottement s'électrisent réellement dans ce cas; mais ils paroissent électrisés à cause de la vapeur de l'eau qui s'arrête sur leur surface, & qui les pénètre moins aisément que la plupart des autres corps.

2°. Prenez un entonnoir de verre propre & bien sec, d'une certaine grandeur, comme de neuf à dix pouces de haut, & dont l'ouverture soit proportionnée; adaptez à la douille de cet entonnoir, un fil de fer courbé à angle droit; qu'une des

branches du fil de fer pénétre dans l'entonnoir ; assujétissez le fil de fer par le moyen d'un tempon de cire ramollie & appliqué autour de l'extrémité de la tige de l'entonnoir ; que l'autre branche du fil de fer qui est externe, soit polie & arrondie à son extrémité ; il est bon même d'y adapter un bouton de cire.

Suspendez l'entonnoir renversé à un cordon de soie attaché au plancher, au-dessus du conducteur de la machine. Elevez l'entonnoir assez haut au-dessus du conducteur pour que la branche du fil de fer qui sort de l'entonnoir, ne s'électrise que très-foiblement lorsqu'on tournera le plateau, ou même qu'elle ne s'électrise point du tout ; enfin de façon qu'elle n'attire au plus qu'un fil de lin, & qu'elle ne fournisse point d'étincelle quand on la touche.

L'élévation de l'entonnoir étant déterminée, sa position étant perpendiculaire & sa situation fixe, placez un isoloir sous le conducteur & sur cet isoloir un vase découvert rempli d'eau retirée bouillante du feu dans le même instant ; faites tourner en même temps le plateau ; aussi-tôt que la vapeur qui s'élevera en circulant autour du conducteur, aura atteint le haut de l'entonnoir où répond la branche interne du fil de fer, celle qui est externe donnera des étincelles proportionnées à la force de la machine, à la grosseur du fil de fer, à la quantité de vapeur qui se sera élevée.

Retirez le vase rempli d'eau chaude, le fil de fer cessera de donner des étincelles, ou il n'en fournira que d'extrêmement foibles. Remettez le vase en place, les étincelles reprendront leur premier degré de force, & vous pourrez produire ces alternatives jusqu'à ce que la vapeur, en se condensant, ait couvert intérieurement l'entonnoir d'humidité ; car alors les étincelles ne discontinueront pas, même en retirant le vase rempli d'eau chaude, comme tout le monde sait que cela doit arriver.

J'ai répété cette expérience, ainsi que la plupart de celles dont je rends compte dans ce mémoire, un si grand nombre de fois, devant tant de témoins, qu'on ne peut les révoquer en doute. Une partie des personnes devant qui je les ai faites,

ſont MM. Franklin, de Laſſone, Montigny, Lavoiſié, Bucquet, Vicq-d'Azyr, de Juſſieu, Daubenton, &c.

Expériences qui tendent à prouver qu'à proportion que la vapeur aqueuſe eſt plus échauffée, elle eſt un conducteur plus parfait, qu'elle ſe charge d'une plus grande quantité de fluide électrique.

1°. Je n'énonce ma propoſition que d'une manière douteuſe, parce que les expériences dont je vais parler ne me paroiſſent pas en effet aſſez préciſes ni aſſez convaincantes; je les rapporte cependant, parce qu'elles offrent un objet important, qu'elles peuvent inſpirer l'envie de s'en occuper & conduire à la découverte de la vérité.

2°. J'ai remarqué bien des fois, & beaucoup de perſonnes l'ont obſervé avec moi, qu'à proportion que l'eau dont on ſe ſert pour décharger une bouteille de Leyde par le moyen de la vapeur, eſt plus chaude, l'opération eſt plutôt faite & plus complettement; qu'il en arrive autant quand on électriſe par le moyen de la vapeur, le fil de fer adapté à l'entonnoir renverſé au-deſſus du conducteur.

3°. Le ſamedi 5 avril 1777, l'air étant très-ſec & les circonſtances très-favorables pour faire des expériences d'électricité, dans une pièce à côté de celle où étoit ma machine, j'ai fixé perpendiculairement ſur une table un tube de verre bien ſec. Au haut de ce tube étoit attaché un fil de fer qui faiſoit hors du tube, & parallèlement à la longueur de la table, une ſaillie de deux pieds. A l'extrémité du fil de fer, qui étoit arrondi & armé d'un bouton de cire, j'ai attaché un fil de lin. Les choſes étant diſpoſées, les fenêtres & la porte bien fermées dans la pièce où étoit le tube de verre, j'ai meſuré dans l'autre pièce, d'un ſeul tour de plateau, la force de l'électricité. L'étincelle eſt partie à ſept lignes, ce qui dénotoit une forte électricité, relativement à la grandeur de la machine & à ſes effets ordinaires. Ayant détruit l'électricité

l'électricité que j'avois produite, j'ai posé un socle de bois sur la table qui portoit la machine; j'ai placé sur ce socle un poudrier de verre, haut de dix pouces, renversé, que j'avois bien fait sécher au feu & laissé refroidir; j'ai adapté à l'anneau du conducteur un fil de fer terminé par un crochet, & joint à un autre bout de fil de fer qui en recevoit un troisième, & celui-ci un quatrième; le tout formoit une espèce de chaîne. J'ai placé sur le fond du poudrier le vase d'airain dont j'ai déja parlé; il étoit alors plein d'eau à la température de l'air qui étoit frais. Le socle, & par conséquent le poudrier & le vase d'airain, étoient posés sur le côté de la table, & à plus de six pouces de la perpendiculaire du conducteur. J'ai plongé dans l'eau que contenoit le vase d'airain, l'extrémité de la chaîne attachée par l'autre bout au conducteur: j'ai alors électrisé le vase & l'eau, par un seul tour de plateau. Dans le même moment j'ai pris des deux mains le socle de bois, & tenant les bras alongés, pour m'éloigner autant qu'il m'étoit possible du poudrier & du vase d'airain, j'ai porté le tout dans la chambre voisine; j'ai posé le socle sur la table dont j'ai parlé, en sorte que l'ouverture du vase répondoit au-dessous de la tige du fil de fer, attaché au tube de verre perpendiculaire, & y répondoit à trois à quatre pouces de la saillie hors du tube du verre; ainsi le fil de lin pendant à l'extrémité du fil de fer étoit éloigné de la perpendiculaire sur le vase plein d'eau de plus de seize à dix-sept pouces. Il étoit alors deux heures trente-une minutes après-midi. Très-peu de temps après, le fil de lin s'est porté sur mon doigt quand je le lui présentois à deux à trois pouces de distance; d'où l'on peut conclure que la vapeur insensible qui s'élevoit de l'eau, quoique froide, a suffi pour électriser le fil de fer qu'elle frappoit. Cependant le vase attiroit de très-loin un fil que je lui présentois, & il n'a cessé de l'attirer, présenté de très-près, qu'à trois heures trente-six minutes; mais il y avoit déja long-temps alors que le fil de lin suspendu à l'extrémité du fil de fer ne se portoit plus sur mon doigt. Ce vase n'a donc perdu tout-à-fait son électricité qu'en une heure cinq minutes.

J'ai vuidé le vase qui n'étoit plus électrique, je l'ai fait bien sécher au feu, je l'ai laissé refroidir à l'air qui étoit très-sec. A quatre heures deux minutes j'ai électrisé, d'un tour de plateau, ce vase vuide & sec, à la température de l'atmosphère; après l'avoir posé sur le poudrier de verre, comme dans l'expérience précédente, je l'ai porté avec les mêmes précautions sur la même table, je l'ai posé sur le même endroit.

Le fil de lin a été beaucoup plus de temps à se porter sur mon doigt; j'ai été obligé d'en approcher davantage, & il a cessé plutôt d'être agité par l'approche de mon doigt. C'étoit donc en effet la vapeur insensible qui s'élevoit de l'eau froide, qui, dans le cas précédent, a électrisé le fil de fer beaucoup plus fortement; ce n'étoit pas la simple atmosphère électrique du vase. Celui-ci cependant a donné de plus forts signes d'électricité, il a conservé ce qu'il en avoit acquis plus long-temps, & il attiroit encore de plusieurs pouces un fil à cinq heures vingt minutes, ou une heure dix-huit minutes après avoir été électrisé; au lieu que dans le cas précédent il a entièrement perdu son électricité en une heure cinq minutes, & il en conservoit encore beaucoup dans le second cas, treize minutes plus tard.

Le même vase rempli d'eau, mis près du feu, retiré quand l'eau a été bouillante, électrisé & traité en tout comme dans les deux expériences précédentes, a attiré un fil de moins loin, & a cessé absolument de l'attirer au bout de trente-quatre minutes; tandis qu'au contraire le fil de lin est devenu plus promptement & plus fortement électrique.

En résumant ces trois expériences, le même vase électrisé & traité en tout également, a conservé, étant sec & vuide, son électricité pendant soixante-dix-huit minutes; rempli d'eau froide, pendant soixante-cinq; rempli d'eau retirée bouillante du feu, pendant trente-cinq.

Quoique je rapporte les expériences précédentes au cinq avril & que je ne donne les détails précis que de celles que j'ai faites ce jour-là, je les ai répétées les trois jours suivans

matin & soir, sans en tenir (en quoi j'ai eu tort) une note aussi précise; mais je ne l'ai pas cru nécessaire dans le temps, parce que les résultats ont toujours été les mêmes, ayant égard à la force de l'électricité & à l'état de l'atmosphère pour chaque jour. Cependant ces mêmes expériences, quoiqu'elles rendent probable, jusqu'à un certain point, que la vapeur de l'eau se charge de fluide électrique en raison de son degré de chaleur, ne me paroissent pas décisives; parce qu'il est toujours incertain si c'est le degré de chaleur ou l'évaporation plus abondante, qui dépouille plus promptement le corps électrisé. Je finirai par quelques autres expériences qui semblent prouver davantage & venir à l'appui de celles-ci; mais qui ne résolvent pas encore la difficulté. D'autres chercheront & pourront trouver les moyens de la résoudre; car elle me paroît importante.

Le même jour cinq avril, le même vase vuide, assez fortement chauffé au feu, porté & posé sur le bocal en tenant ce vase avec des pinces de fer, électrisé & traité comme dans les expériences précédentes, posé sur la même table, au même endroit à cinq heures vingt-neuf minutes, a paru plus foiblement électrique; le fil de lin ne l'est pas devenu, & à six heures le vase ne l'étoit plus. Il a donc acquis moins d'électricité, il a conservé ce qu'il en avoit moins long-temps que dans les cas précédens. Faudroit-il en conclure que la matière qui émane d'un métal chauffé, seroit différente du fluide électrique? ou seroit-ce la même matière différemment modifiée? seroit-elle un conducteur du fluide électrique qu'elle dissiperoit en se répandant elle-même, encore meilleur que la vapeur de l'eau, & celle-ci ne devroit-elle qu'à la matière du feu à laquelle elle est unie quand elle est échauffée, la propriété d'entraîner une quantité de fluide électrique, proportionnée à son degré de chaleur? Je continue d'exposer quelques expériences qui tendent à prouver l'affinité du fluide électrique avec l'eau réduite en vapeur & la grande quantité qu'elle paroît en absorber.

Expérience faite avec un flacon de cryſtal.

Prenez un flacon de verre blanc, nommé improprement cryſtal, rond, liſſe, capable de contenir un poiſſon de fluide, à col étroit & court, que l'on ferme avec un bouchon de verre. Otez le bouchon, nettoyez bien le flacon, faites-le ſécher au feu de façon que vous ſoyez sûr que ſa ſiccité eſt auſſi parfaite qu'elle puiſſe l'être ; laiſſez - le bien refroidir dans un air ſec. Prenez enſuite d'une main le fond du flacon ; renverſez-le ſans deſſus deſſous ; poſez-en l'orifice, auquel vous n'aurez pas remis le bouchon, ſur le conducteur de la machine, en ſorte que l'ouverture du flacon ſe trouve bouchée par la ſurface du conducteur ; faites tourner le plateau auſſi long-temps que vous voudrez, rerirez le flacon, poſez-le dans ſon ſens naturel, c'eſt-à-dire ſur ſon fond, ſur une table ou ſur un iſoloir ; plongez dedans auſſitôt une petite barre de fer polie, arrondie de tous côtés, à laquelle vous aurez auparavant attaché à une de ſes extrémités un cordon de ſoie bien propre, de trois à quatre pouces de long. Ne touchez pas la barre de fer, mais ſeulement le ruban de ſoie à laquelle elle eſt ſuſpendue, laiſſez retomber ce ruban que vous lâcherez, & ayez ſoin qu'il ne ſoit pas aſſez long pour toucher ſur la table, ſi elle n'eſt pas iſolée.

Préſentez un fil de lin à la barre, qui doit être aſſez longue pour déborder d'un pouce ou deux hors du flacon ; ce fil ſera foiblement attiré, mais la barre, ſi vous la touchez, ne fournira pas d'étincelle ; retirez la barre, ſoufflez votre haleine deux ou trois fois dans le flacon, en ſorte qu'il n'en ſoit que très-légèrement, ou même point du tout terni, préſentez-en l'orifice renverſé comme la première fois, & appuyez-le ſur le conducteur ; faites tourner le plateau pendant une ou deux minutes ; poſez le flacon dans ſon ſens naturel ſur une table, & plongez dedans la barre du fer, en prenant toujours garde de ne la pas toucher, de ne la ſoutenir que

par le cordon de soie qui y est attaché; lâchez ce cordon aussi-tôt que la barre est plongée dans le flacon.

Un fil de lin que vous présenterez au flacon, sera attiré par ses côtés d'assez loin; mais lorsque vous le présenterez à l'orifice & à la barre de fer, il sera repoussé. Touchez la barre en approchant & retirant alternativement le doigt, elle fournira de vives étincelles; vous en pourrez tirer si le temps est sec, & à proportion qu'il le sera davantage, pendant vingt minutes de suite & quelquefois une demi-heure.

Lorsque les étincelles seront foibles, il sera aisé de les ranimer sans avoir recours à la machine, sans présenter de nouveau le flacon au conducteur.

Touchez avec le plat de la main la surface externe du flacon, empoignez-le, retirez la main dont vous l'avez touché, approchez l'autre main de la barre qui ne donnoit plus d'étincelles, ou qui n'en donnoit que de foibles; elle en fournira ou de nouvelles ou de beaucoup plus vives.

Si vous voulez faire de cette expérience une sorte de jeu dans lequel vous vouliez paroître commander à l'électricité, lorsque la barre ne fournit plus que de foibles étincelles, touchez-la un instant de plus qu'il n'en faut pour tirer une étincelle, vous épuiserez la barre; la personne qui y touchera immédiatement après, n'en tirera pas d'étincelles: la barre électrisée négativement, attirera un fil de lin qui restera collé dessus; ordonnez à ce fil de s'éloigner & à l'électricité de revenir; approchez en même temps la main de la surface externe du bocal, le fil sera mis en répulsion, quelquefois sans que vous ayez touché le flacon & à l'instant où votre main en aura été seulement très-proche; retirez la main & touchez ou faites toucher la barre, elle recommencera à fournir des étincelles; épuisez-la par un nouvel attouchement un peu plus long: vous recommencerez le jeu, qui quelquefois se prolonge assez long-temps; il réussit sur-tout si le flacon est posé sur un isoloir.

Tout le monde sent que dans cette expérience le flacon devient un électrofore. Il me paroît que la surface interne

électriſée poſitivement, dépouille la ſurface externe qui par cette raiſon attire le fil; que la ſurface interne communiquant avec la barre l'électriſe poſitivement, lui fournit aſſez de fluide pour qu'on en tire des étincelles & pour qu'elle repouſſe le fil : il eſt auſſi repouſſé par l'orifice du flacon vers laquelle monte la vapeur qui a été introduite à l'intérieur & qui entraîne avec elle le fluide électrique. Mais quand la ſurface interne, après avoir fourni à la barre, ſe trouve épuiſée, qu'elle n'eſt plus au degré de ſaturation ou qu'elle eſt au-deſſous, alors elle électriſe négativement & la ſurface externe & la barre elle-même qui attire le fil. Au moment où l'on approche la main de la ſurface externe du flacon, la main contenant autant de fluide électrique que tous les autres corps plongés dans l'atmoſphère & qui ne ſont pas électriſés négativement, la ſurface externe électriſe de cette façon la main qui l'approche; la ſurface interne dépouille l'externe, ſe ſature & refournit à la barre. Ce qui prouve que c'eſt l'inégalité de charge ou la rupture d'équilibre entre les deux ſurfaces qui agit dans cette expérience, c'eſt que tout le phénomène ceſſe ſi l'on tient d'une main le flacon & qu'on touche la barre de l'autre; parce que le fluide trouve un chemin pour ſe remettre en équilibre. Auſſi a-t-on quelquefois une légère commotion & on l'auroit très-forte en employant un vaſe plus grand, en introduiſant plus de vapeur, comme il arrive dans l'expérience ſuivante, qui, comme celle-ci, eſt en même temps un électrofore & une bouteille de Leyde; ce qui n'offre rien de ſurprenant; car la bouteille de Leyde elle-même ſe recharge à un certain point, après qu'on a tiré l'étincelle foudroyante. Ce ſeroit un fait curieux à avérer (que je n'ai pas ſuivi), d'examiner ſi la bouteille de Leyde ſe rechargeroit davantage, en contenant de l'eau, que toute autre matière, en contenant de l'eau chaude plutôt que de la froide. Mais ne ſeroit-ce pas parce que l'eau réduite en vapeur abſorbe plus de fluide électrique que ne le fait l'eau même; qu'en ſe ſervant d'eau pour donner la commotion, elle eſt plus forte à proportion du degré de chaleur de l'eau?

Cependant l'expérience que je viens de rapporter, semble indiquer que l'eau réduite en vapeur se charge d'une grande quantité de fluide électrique. Car on est étonné, en faisant cette expérience, du grand nombre d'étincelles qu'on tire, en proportion du petit volume de la vapeur introduite dans le flacon, sans qu'on renouvelle ce fluide par l'approche de la main & lors même que le flacon isolé ne peut dépouiller le corps sur lequel il est posé. Tout le feu qu'on tire s'étoit donc uni à la vapeur qu'on a introduite. Si ce n'est pas cette vapeur qui attire le fluide électrique, qui le fixe sur la surface interne autour de laquelle elle circule, d'où vient n'en arrive-t-il pas autant lorsque le flacon est sec? d'où vient le phénomène cesse-t-il lorsque la vapeur est dissipée? d'où vient la surface interne ne continue-t-elle pas de dépouiller l'externe, comme la chose m'a toujours paru arriver de la façon que je l'expose? Nous verrons dans l'expérience suivante que l'électricité devient positive ou négative à volonté, suivant la direction qu'on fait prendre à la vapeur. C'est donc une forte présomption que la vapeur est la substance qui se charge du fluide électrique, qui le charrie avec elle & qu'elle en contient la grande quantité qu'on en retire dans cette expérience; cette présomption est encore appuyée par d'autres faits communs à cette expérience & à la suivante. Je les rapporterai après l'avoir détaillée.

Expérience faite avec un poudrier de verre.

Si l'on se sert d'un poudrier ou bocal de verre, capable de contenir un demi-septier & un peu plus de fluide, tels que ceux que j'ai employés à l'expérience que je vais rapporter; qu'on ait préparé une barre de fer arrondie, polie, proportionnée à la hauteur du poudrier, qu'elle doit excéder; qu'on ait adapté à cette barre un ruban de soie & qu'on répète, par rapport à ce poudrier, les mêmes procédés que dans l'expérience précédente, on obtiendra, en partie, les mêmes résultats & plusieurs qui sont différens.

1°. Le poudrier ayant été bien féché, fi on en préfente l'ouverture renverfée à la boule, qui a coutume de terminer le premier conducteur, fi cette boule fert en quelque forte de bouchon qui ferme le poudrier renverfé, qu'on appuie & qu'on foutient en contact du conducteur ; qu'on faffe tourner le plateau, qu'on retire le poudrier, qu'on plonge, dedans, la barre de fer, elle attirera un fil & ne donnera pas d'étincelles.

2°. Si, ayant retiré la barre de fer, on pouffe deux ou trois fois fon haleine dans le poudrier, qu'on le préfente auffitôt & renverfé à la boule du conducteur, qu'on tourne le plateau pendant une ou deux minutes, qu'on plonge la barre dans le poudrier en le remettant dans fa fituation, la barre fournira continuement des étincelles très-vives : on les ranimera comme dans l'expérience précédente, en touchant la furface externe du poudrier. Mais l'expérience durera moins long-temps, quoique le vafe foit capable de recevoir une plus grande quantité de vapeur ; ce qui vient de la facilité que la vapeur trouve à s'échapper par la large ouverture du poudrier, au lieu que dans le flacon à col étroit, elle eft répercutée par la voûte qui entoure le col, elle fe nuit à elle-même pour fortir par une iffue étroite & elle circule dans le vafe avant de s'échapper.

3°. Si au moment qu'on a remis le poudrier dans fa fituation, qu'on a plongé la barre dedans, on pofe une main fur la furface externe du poudrier, qu'on touche de l'autre main la barre, on reçoit fouvent une violente commotion. Elle eft fi forte, que faifant un jour cette expérience en préfence de trois perfonnes, la préparant, non pas pour recevoir la commotion, mais pour un autre objet que je détaillerai dans l'article fuivant, ayant faifi le cordon de foie trop près de la barre, celle-ci ayant tourné vers mon pouce droit, tandis que je tenois le poudrier de ma main gauche, il partit une très-violente étincelle qui me traverfa les deux bras, dont l'éclat & le bruit étonnèrent les perfonnes qui étoient avec moi ; deux en poufsèrent un cri d'effroi ; je fentis la fecouffe dans

dans toutes les parties de mon corps ; je lâchai la barre & le poudrier, qui fut fêlé à l'endroit où répondoit le pouce de la main avec laquelle je le tenois, sans que je puisse décider si ce fut là barre dont la chûte occasionna la fêlure du poudrier, ou si ce fut l'étincelle foudroyante; mes deux bras tombèrent en même temps pendans le long de mon corps, ma tête se pencha sur ma poitrine; je ne fus pas renversé, mais sentant mes genoux fléchir, je me jettai dans un fauteuil qui se trouva fort près derrière moi. J'y demeurai à demi-couché, les bras pendans & la tête penchée, durant quelques instans très-courts, dont il est impossible d'évaluer la durée; il me sembloit que je ne pouvois respirer & que j'étois anéanti. Au moment de l'étincelle, j'avois éprouvé une sensation qui n'avoit rien eu de douloureux, quoiqu'il me semblât qu'un torrent de matière sèche & d'une ténuité infinie, me traversoit tout le corps. Je relevai la tête plus promptement qu'on n'aura lu dix lignes de ce que j'écris; je fis trois à quatre grandes inspirations, je parlai, mais d'une voix entrecoupée, & je me sentis très-foible dans toute ma personne. La frayeur & la surprise d'un évenement imprévu, pouvoient avoir augmenté les symptômes que j'éprouvai. Je les rapporte pour ne rien omettre, pour donner une idée de la sensation que produit une grande quantité de fluide électrique sur celui dont elle traverse les membres, & sur-tout pour que ceux qui voudront répéter cette expérience, ne s'y exposent pas inconsidérément. Les faits contenus dans l'article suivant, dont un grand nombre de personnes a été plusieurs fois témoin, prouvent assez quelle pourroit être la violence de ce genre de commotion, suivant la grandeur des vases qu'on emploieroit; cependant ce que deux ou trois bouffées d'haleine contiennent d'eau réduite en vapeur, ne fourniroit que quelques gouttes, si cette vapeur étoit refroidie & condensée. Qu'on place un pareil volume d'eau au fond d'un poudrier semblable, qu'on fasse de ce poudrier une bouteille de Leyde, on n'obtiendra qu'une bien foible commotion. Cette différence me paroît une forte preuve que l'eau réduite en vapeur se charge

d'une quantité de fluide électrique bien plus grande que ne s'en charge l'eau elle-même.

4°. Si au moment où l'on a plongé la barre dans le poudrier, on applique une branche d'un excitateur à la surface externe du poudrier, qu'on touche la barre avec l'autre branche, souvent on n'obtient que des étincelles simples, qui continuent long-temps; mais souvent aussi il part une étincelle qu'on reconnoît pour être foudroyante, à sa force, à son explosion, & sur-tout à ce qu'après qu'elle est partie, on ne tire plus d'étincelles simples de la barre, parceque l'équilibre s'est rétabli entre les deux surfaces.

Cette expérience manque bien des fois, réussit beaucoup d'autres fois, sans que j'aie bien pu déterminer la raison de cette différence. Il m'a paru que l'expérience réussissoit lorsqu'on étoit très-prompt à remettre le bocal dans sa position, à tirer l'étincelle, mais que l'expérience manquoit lorsqu'on étoit un peu plus long dans l'opération. J'ai cru que la cause dépendoit de ce que la vapeur qui s'exhale par l'orifice du poudrier, en se répandant sur la surface externe de ce vase, rétablissoit l'équilibre; en sorte qu'à proportion que cette vapeur se sera élevée perpendiculairement, ou qu'elle aura été réfléchie par quelque impression communiquée à l'air, & déterminée par le mouvement des assistans, l'expérience réussit ou manque. Cette cause m'a paru la plus probable. Je ne garantis pas qu'elle soit la seule ni la vraie.

5°. Si au moment où part l'étincelle foudroyante, on regarde perpendiculairement dans le poudrier, on croit voir une étincelle partir de la barre, tomber sur la branche de l'excitateur présenté à la barre, & dans le même instant on croit voir aussi une autre étincelle se détacher de la branche appliquée au dehors du poudrier qui le traverse, & qui vient à l'intérieur du poudrier tomber sur la barre. Ce peut n'être qu'une illusion d'optique, & je l'aurois cru, si ce fait ne m'eût conduit au suivant.

6°. Si au moment où l'on applique la branche de l'excitateur sur la surface externe du poudrier, on place entre

deux une carte, & qu'on tire l'étincelle, la carte eſt percée.

7°. Si avant de remplir le poudrier de ſon haleine, on adapte une carte à ſa courbure interne vers ſon fond, qu'on l'électriſe enſuite comme dans les cas précédens, qu'on tire l'étincelle foudroyante, la carte ſe trouve percée quelquefois d'un trou, plus ſouvent de pluſieurs: ces trous ne répondent pas le plus ſouvent au point où la branche de l'excitateur a touché en dehors; ils ſont communément plus hauts & ſouvent ſur le côté, à la diſtance de deux à trois lignes, quelquefois beaucoup plus. Il n'y a rien de régulier à cet égard.

8°. Si ayant adapté une carte à l'intérieur, on en place une autre parallèlement à l'extérieur, il arrive quelquefois quand l'exploſion eſt forte, que les deux cartes ſont percées du même coup. La carte extérieure ne l'eſt communément que dans un endroit, & la carte intérieure dans pluſieurs. Les trous ne ſont pas dans la même ligne, ils ſont plus petits ſur la carte intérieure; la bavure eſt dans le même ſens dans les deux cartes, c'eſt-à-dire dirigée du dedans au dehors, comme dans l'expérience ordinaire de Leyde.

Ce huitième fait ne réuſſit que difficilement, mais je l'ai pourtant obtenu bien des fois. Il me réuſſit complètement & à bien des repriſes, un jour que je répétois cette expérience en préſence de MM. de Lavoiſier & Bucquet. Nous perçâmes plus de huit ou dix cartes deux à deux; ces Meſſieurs les examinèrent; M. de Lavoiſier remarqua le premier que la bavure des deux cartes avoit la même direction, & il emporta les cartes qui avoient été percées.

Bien des perſonnes témoins de ce fait, ont cru qu'il prouvoit la perméabilité du verre, que le poudrier étoit traverſé par l'étincelle foudroyante, que l'expérience des deux cartes percées du même coup, l'une en dehors, l'autre en dedans du poudrier, en étoit la preuve. Le fait ſuivant viendra encore à l'appui de cette opinion; mais je n'entrerai point dans cette diſcuſſion qui m'écarteroit de mon ſujet.

9°. Si ayant ſoufflé ſon haleine dans le poudrier à deux ou trois repriſes conſécutives, l'ayant électriſé de la même ma-

nière que dans les expériences précédentes, le tenant en l'air d'une main dans son sens naturel, c'est-à-dire l'orifice en haut, le fond en bas, on présente de l'autte main un fil de lin au parois du poudrier, ce fil est attiré : il en arrive autant si on présente le fil au fond du poudrier en dehors ; le fil au contraire présenté au-dessus de l'orifice, est repoussé vivement, il se replie sur lui-même & il est soutenu en l'air en forme de siphon, sans qu'on puisse le plonger dans le bocal, à moins qu'on n'approche très-près des bords qui l'attirent quelquefois ; mais il est d'autant plus repoussé qu'on le présente plus perpendiculairement sur le centre. Si l'on retourne le poudrier sans dessus dessous, le fil qui étoit repoussé par l'orifice, en est aspiré, & il est entraîné à l'intérieur du poudrier; le fond qui attiroit le fil, & sur lequel on veut le poser, le repousse ; l'attraction & la répulsion changent autant de fois qu'on change la position verticale du poudrier, tandis que ses parois attirent toujours le fil. Lorsque la répulsion commence à être foible à l'orifice, si l'on souffle très-légèrement dans le poudrier, qu'on veuille ensuite y plonger un fil, la répulsion est augmentée ; il en arrive autant par rapport au fond, quand c'est lui qui, se trouvant supérieur, repousse le fil & que la répulsion commence à foiblir.

Si l'on examine ces faits, ne paroîtra-t-il pas que c'est le fluide qui s'exhale avec la vapeur de l'eau qui sort par l'orifice du poudrier tenu dans son sens naturel, qui est cause de la répulsion du fil? que c'est parce que cette vapeur électrise négativement les parois & le fond du bocal, dont elle s'éloigne en s'évaporant, que ces substances attirent le fil? Lorsqu'on retourne le poudrier, la vapeur plus légère que l'air renfermé avec elle dans le poudrier & que l'air qui se présente à l'orifice renversé, monte au haut du poudrier, électrise négativement la couche d'air qui est à l'orifice & les corps qui s'y trouvent. Il me semble que c'est par cette raison que le fil est alors attiré ; mais il est repoussé par le fond du poudrier qui se trouve supérieur ; est-ce parce que le fluide électrique se tamise alors à travers le fond du poudrier? attenue-

roit-il assez la vapeur de l'eau pour qu'elle s'évaporât à travers le verre ? car d'ailleurs il semble qu'elle le retient & qu'elle lui donne des entraves. Ce changement de l'attraction & de la répulsion, conforme avec le changement de position de la vapeur, démontre-t-il qu'elle entraîne par-tout avec elle le fluide électrique ? La nouvelle vapeur introduite par un nouveau souffle, lorsque la répulsion commence à foiblir, étant plus divisée, car elle sort des poumons & elle a par conséquent plus de chaleur, augmentant la répulsion, est-ce une preuve que cette vapeur dépouille l'ancienne qui commence à se condenser & faut-il en conclure qu'à proportion que la vapeur est plus raréfiée, elle a plus d'affinité avec le fluide électrique & en entraîne une plus grande quantité ? Que de doutes peut faire naître un seul fait & qu'il est difficile de prononcer sans se tromper ! Mais qu'on n'imagine pas que la répulsion du fil n'est dûe qu'à la vapeur qui s'échappe & qui s'élève ; on aura beau remplir un poudrier de son haleine, si on n'électrise pas ce poudrier, on plongera un fil dans ce poudrier, en cessant d'y souffler, tout aussi aisément que quand il ne contenoit que de l'air atmosphérique.

10. Quelques faits encore relatifs à cette expérience & qui lui sont communs avec celle dans laquelle on se sert d'un flacon, augmentent la présomption sur la quantité de fluide électrique absorbée par la vapeur de l'eau.

Tout le monde sait que lorsque l'air est sec & l'électricité forte, deux conditions qui se rencontrent toujours ensemble, au moment où l'on tourne le plateau, on entend un décrépitement dû peut-être au déplacement de l'air repoussé par le fluide électrique & à ce qui s'échappe de ce fluide avec peine à travers un air sec. On sait de même que dans l'obscurité, les coussins paroissent lumineux aussi-tôt qu'on tourne le plateau. Ni l'un ni l'autre effet n'a aussi subitement lieu lorsqu'on exécute nos deux expériences & ne paroît arriver que quand la vapeur est saturée. Toutes ces expériences ne sont sans doute, comme je l'ai déja dit, que des expériences de Leyde variées, mais dans lesquelles on n'emploie

qu'une très-petite quantité de vapeur; & comme les résultats sont très considérables, ils tendent à prouver l'affinité du fluide électrique avec l'eau réduite en vapeur.

Expérience faite avec une jarre électrique *.

Ayez une jarre électrique capable de contenir un demi-septier de fluide; ayez aussi une boule de métal assez grosse pour qu'elle ne puisse pas entrer dans cette jarre; montez la boule sur une colonne de verre supportée par un pied auquel elle est adaptée; ménagez un anneau en dessous & sur le côté de la boule; attachez à cet anneau une baguette de métal qui par son autre extrémité s'accroche à l'anneau du conducteur. Après avoir bien fait sécher la jarre & l'avoir laissé refroidir dans un air sec; prenez-en le fond dans votre main, renversez-en l'orifice; appliquez-le sur la boule de métal, faites tourner le plateau, la jarre se chargera & si l'électricité est forte, de grosses étincelles tomberont de momens en momens de la doublure qui est à l'intérieur de la jarre sur la boule de métal. Quelque long-temps que vous fassiez tourner le plateau, vous n'obtiendrez rien de plus; si au contraire l'électricité n'est pas bien forte & s'il y a un peu d'humidité dans l'air, il ne se détachera pas d'étincelles de la doublure intérieure; la jarre se chargera sans détonner. Retirez-la avec précaution & posez-la sur son fond, en prenant bien garde de ne pas établir, par le moyen de quelques parties de votre personne, une communication entre la surface externe & la surface interne, car alors vous recevriez une forte commotion. Placez dans la jarre une barre de fer suspendue à un cordon de soie; tirez par le moyen d'un excitateur, l'étincelle foudroyante; chargez de nouveau la jarre par le moyen ordinaire, c'est-à-dire en plongeant dedans une chaîne ou une baguette de métal, qui touche d'un bout au fond de la jarre & de l'autre au conducteur. Quand la charge sera complette & que le bruis-

* On appelle *jarre électrique* un seau de verre doublé en dedans & en dehors d'une feuille d'étaim jusqu'à une hauteur déterminée du fond, vers le haut.

ſement annoncera que la détonnation eſt prête à ſe faire, tirez l'étincelle foudroyante par le moyen d'un excitateur. Obſervez la force de l'étincelle, ſa groſſeur, la lumière qu'elle répand, l'étendue, la couleur de cette lumière & le bruit qu'on entend en même temps. Vous jugerez par ces deux opérations de ce qu'on peut obtenir d'une jarre chargée à ſec & par les moyens ordinaires.

Prenez la même jarre d'une main, en la ſoutenant par ſon fond, ſoufflez trois à quatre fois votre haleine dedans la jarre; renverſez-la enſuite & appliquez ſon orifice ſur la boule de métal, en appuyant la paume de la main ſur le fond de la jarre; faites tourner le plateau.

Il ſe paſſera quelques inſtans ſans qu'on entende aucun bruiſſement, quelque forte que ſoit l'électricité, ſans que les couſſins paroiſſent lumineux, ſi vous faites l'expérience dans l'obſcurité; & c'eſt la manière de la faire pour en remarquer tous les effets.

Bientôt il s'établira des courans qui paroîtront deſcendre de la doublure intérieure ſur la boule de métal; ils ſeront accompagnés d'un bruiſſement qui ira toujours en augmentant; les courans qui ſe propageoient par des lignes parallèles, ſeront dirigés en lignes convergentes: ces courans diſparoîtront, le bruiſſement augmentera beaucoup & dans le moment il partira une exploſion dont le bruit ſera ſec, aigu, auſſi conſidérable que celui que produit le coup de fouet de poſtillon le plus fort. Je crois même ce bruit plus conſidérable.

Au même inſtant où part l'exploſion, ſans doute avant qu'on en entende le bruit, mais d'une manière ſi momentanée qu'on ne peut diſtinguer l'intervalle, on apperçoit dans la jarre une lumière vive qui la remplit en plus grande partie; cette lumière eſt blanche, étendue, ſemblable à celle de l'éclair & aſſez conſidérable pour qu'au milieu de la nuit, quatre à cinq perſonnes qui ſont autour de celle qui ſoutient la jarre, ſe reconnoiſſent un inſtant; une pièce de vingt-deux pieds ſur dix-huit en eſt éclairée dans toutes ſes parties, comme il pourroit arriver par la lueur d'un éclair foible.

Cette lumière blanche & étendue eſt traverſée par une lumière plus vive, qui paroît plus concentrée, qui quelquefois eſt d'un rouge tirant ſur le violet & plus ſouvent d'une couleur de feu vive & perçante. Cette dernière lumière occupe le centre de la première au moment de l'exploſion, ſemble la traverſer avec impétuoſité, quelquefois comme un ſillon, d'autres fois ſous des formes qu'il eſt difficile de ſaiſir & de comparer à des formes connues.

Cette double lumière eſt-elle réelle, inhérente à l'expérience, ou n'eſt-elle qu'un effet du reflet occaſionné par les parois de la jarre? l'une dépend-elle du reflet du verre qui n'eſt pas doublé & l'autre du reflet de la doublure d'étaim? Quoiqu'il en ſoit, on n'obtient rien de ſemblable lorſque la jarre eſt chargée à ſec, que l'on tire l'étincelle même très-près du fond de la jarre en touchant la chaîne qui y deſcend; circonſtance dans laquelle les reflets, quoique moins forts, doivent avoir lieu & produire les mêmes effets, qui ne devroient différer qu'en ce qu'ils ſeroient plus foibles.

Lorſque l'exploſion eſt finie, ſi l'on continue de tourner le plateau, il ſe fait un nouveau ſilence ſuivi des mêmes phénomènes, & une détonnation ſemblable en tout à la première. Il y en a cinq à ſix de ſuite, après quoi les étincelles commencent à tomber des bords de la doublure ſur la boule de métal, où il ſe fait un ſilence profond, & la jarre ſe charge incomplètement ſans détonner, de même que lorſqu'on a tenté l'expérience ſans avoir ſoufflé dans la jarre & lorſqu'elle étoit sèche: mais ſi l'on ſouffle de nouveau dans la jarre, le phénomène recommence, ce qui me fait penſer qu'il a lieu autant de temps qu'il reſte de la vapeur à l'intérieur. Enfin la quantité de lumière qui eſt produite & le bruit qu'on entend, ſont peut-être dix fois plus conſidérables que la lumière & que le bruit qui ont lieu lorſque la jarre détonne à ſec; ce qui me paroît une forte conjecture que la vapeur ſe charge dans cette expérience d'une très-grande quantité de fluide électrique. Je n'exagère rien dans le rapport que je fais; l'éclat & le bruit ſont tels qu'on croit que la jarre eſt briſée

par

par la détonnation précédente, ou qu'elle va l'être par la suivante. Je me suis cependant toujours servi de la même jarre, qui n'en a souffert aucune atteinte. Quelques personnes croyant voir dans cette expérience les conditions qui se rencontrent dans la formation de la foudre, ont désigné ce phénomène électrique par le nom d'expérience du tonnerre. La vapeur leur a paru représenter le nuage, la lumière blanche, l'éclair, la lumière plus vive, la foudre & la détonnation, le bruit; car pour le roulement, on sent pourquoi il n'a pas lieu. Qu'on établisse sur cet objet telle parité qu'on voudra, qu'on compare une étincelle à un coup de tonnerre, il est évident que cette expérience est semblable à celle de Leyde; que la vapeur fait l'office du crochet & de la substance qui sert à charger la surface interne; que la même vapeur établit communication entre la surface interne de la jarre & la boule qui la soutient, que celle-ci, en supportant les bords de la jarre, & ne fermant pas assez exactement pour qu'il ne s'échappe pas un peu de la vapeur rarefiée par le fluide électrique, c'est cette vapeur qui, en s'exhalant, se redressant pour s'élever dans l'atmosphère le long de la surface externe de la jarre, établit communication entre cette surface & l'interne, & que c'est dans ce moment que se fait la détonnation. Mais cette explication ne diminue pas les probabilités que présente cette expérience, par rapport à l'affinité entre le fluide électrique & la vapeur de l'eau.

Les expériences dont je viens de rendre compte & surtout les dernières, ne réussissent bien qu'autant que l'air est sec & que les vaisseaux dont on se sert le sont aussi. La raison m'en paroît facile à saisir. En effet, ces expériences sont fondées sur le dépouillement de la surface externe & la charge de la surface interne, ou la rupture d'équilibre entre les deux surfaces. Lorsque les vases sont humides accidentellement, ou par le contact de l'air humide lui-même, la vapeur qui se trouve à l'intérieur est contrebalancée par celle qui est à l'extérieur, l'une & l'autre ont la même, ou à peu-près la même force pour attirer le fluide qui coule du plateau; le partage se fait donc en-

tre les deux ſurfaces; l'externe d'ailleurs réſiſte davantage à ſon dépouillement à cauſe de l'humidité qui, de même qu'elle a la propriété d'entraîner le fluide électrique en s'exhalant, a auſſi celle de le fixer ſur les corps auxquels elle eſt attachée. Il n'y a donc que peu de dérangement, ou il n'y en a point dans l'équilibre des deux ſurfaces, & par conſéquent il y a peu ou point d'effet. Lorſqu'au contraire la ſurface externe des vaiſſeaux eſt sèche, que l'air l'eſt auſſi, l'humidité qui eſt à l'intérieur des vaſes, eſt une cauſe qui facilite le dépouillement de la ſurface externe, qui détermine le fluide qui coule du plateau à ſe diriger à l'intérieur vers la vapeur avec laquelle il a de l'affinité, tandis qu'en s'écoulant de tout autre côté, il ne trouveroit qu'un air ſec dont il eſt antipathique. La rupture d'équilibre eſt donc totale alors, ou plutôt il n'y a plus d'équilibre, & les effets, qui conſiſtent dans ſon rétabliſſement, ſont d'autant plus conſidérables, que la charge a été plus forte d'un côté & le dépouillement plus complet de l'autre.

Conſéquences que préſentent les faits antérieurs.

On ſavoit depuis long-temps, comme je l'ai déja dit dans ce mémoire, que l'humidité eſt contraire à l'électricité, & il étoit peut-être facile d'en aſſigner la cauſe: je crois qu'elle eſt évidente d'après les expériences dont je viens de rendre compte & qu'on en peut conclure;

1°. Que l'humidité nuit à l'électricité, parce que l'humidité ou la vapeur aqueuſe qui la conſtitue, enlève continuellement le fluide électrique, en dépouille le plateau & ſert de conducteur qui le diſperſe. Il ne peut donc alors y avoir d'iſolement ou qu'un iſolement imparfait, & l'électricité par cette raiſon eſt nulle, comme il arrive dans les temps très-humides, ou elle eſt foible ſuivant que l'air eſt plus ou moins chargé de vapeurs aqueuſes. Peut-être auſſi l'humidité répandue dans l'air, & par conſéquent ſur la ſurface de tous les corps & juſqu'à une certaine profondeur dans leur intérieur,

est-elle cause que le mouvement du plateau attire moins efficacement le fluide électrique contenu dans les corps qui l'environnent, & dont l'humidité rend le dépouillement plus difficile. Je ne sais rien sur ce second effet & les expériences qu'il faudroit faire pour s'en assurer me paroissent même difficiles à imaginer.

2°. Il n'y a de rapport bien marqué entre l'état du baromètre & la force de l'électricité, qu'après que les changemens annoncés par les mouvemens du baromètre ont eu lieu, parce que ce n'est qu'après que ces changemens ont existé que l'air devient humide ou sec.

3°. On voit enfin comment les vents, qui rendent l'atmosphère sèche ou humide, suivant le côté dont ils soufflent, ont tant d'influence sur la force de l'électricité; pourquoi lorsque l'air est sec & le ciel constamment serein, l'électricité augmente de force à proportion que le soleil s'élevant dans son cours désséche l'air de plus en plus; pourquoi l'électricité au contraire foiblit à mesure que le soleil baisse; d'où vient qu'elle tombe régulièrement au coucher du soleil, dans les jours sereins, car ce moment est celui de la journée où l'air est le plus humide.

Si ce que j'ai dit, qu'à proportion que la vapeur de l'eau est plus rarefiée, elle se charge d'une plus grande quantité de fluide électrique, qu'elle en entraîne davantage avec elle & qu'elle en dépouille plus puissamment les substances qui en contiennent, est fondé; si les faits que j'ai rapportés à cet égard le démontroient, on concevroit aisément pourquoi l'hiver seroit une saison plus favorable à l'électricité que ne l'est l'été; d'où vient qu'une vapeur humide & assez légère la détruit presque entièrement en été, tandis que les frimats de l'hiver, sur-tout s'ils sont poussés par un vent du nord, lui sont beaucoup moins contraires. Ces phénomènes ne dépendroient que de la raréfaction plus ou moins grande de la vapeur aqueuse répandue dans l'air; & la raréfaction est l'effet de la chaleur.

M. Franklin a donné une théorie sublime sur la formation

des orages. Les faits que je viens de rapporter n'ajoutent rien à ce qu'il a dit, mais ils y ſont conformes. Je me ſuis aſſuré par l'expérience de ce que M. Franklin ſavoit par théorie. Je m'arrêterai un inſtant pour en faire l'application à un des phénomènes de la nature qui a le plus étonné les hommes pendant long-temps & dont ils commencent à être moins ſurpris, parce qu'ils pénètrent davantage les cauſes qui le produiſent.

Je ſuppoſe avec la plupart des phyſiciens qu'une certaine quantité de fluide électrique eſt continuellement répandue dans l'atmoſphère, que ce fluide pénètre tous les corps qui y ſont plongés. On ne peut douter de cette propoſition, puiſqu'en tout temps, en tout lieu, en prenant les moyens néceſſaires, il eſt facile d'extraire du fluide électrique de l'atmoſphère & des corps qu'elle environne. Ma ſuppoſition étant poſée, on conçoit, d'après l'affinité du fluide électrique avec l'eau réduite en vapeur, d'après la propriété que cette vapeur poſsède en raiſon de ſa raréfaction ou de ſon degré de chaleur, de ſe charger du fluide électrique, de l'enlever aux ſubſtances avec leſquelles il étoit uni, de l'entraîner & de le tranſporter avec elle, comment les vapeurs aqueuſes qui s'élèvent de la terre entraînent le fluide électrique répandu dans les couches de l'air qu'elles traverſent, comment elles en dépouillent les corps qui le contenoient & à travers leſquels elles s'élèvent, pourquoi elles s'en chargent plus abondamment en été qu'en hiver & d'autant plus qu'il règne à la ſurface de la terre un plus fort degré de chaleur.

Les vapeurs qui s'élèvent de la terre à travers un air échauffé, ſe chargeant du fluide électrique, l'enlevant & le tranſportant avec elles dans les hautes régions, il s'agit de déterminer comment ces vapeurs s'accumulent, conſervent & retiennent le fluide électrique dont elles ſe ſont chargées, comment elles forment les nuages orageux. Pour parvenir à cette connoiſſance, il faut examiner, autant qu'il eſt en notre pouvoir, l'état des hautes régions lorſque les vapeurs chargées de fluide électrique s'y raſſemblent, & quel eſt en général l'état de

l'atmoſphère dans les jours orageux. Car l'examen exact des circonſtances & de l'état des choſes conduit ſouvent à la découverte de la vérité, & l'on n'y parvient jamais ſans cette condition.

Tandis qu'on éprouve dans les jours orageux une forte chaleur à la ſurface de la terre, il règne dans les hautes régions le même degré de froid qu'il a coutume d'y faire. Ceux qui dans la même journée ſont montés des vallons ſur le ſommet des montagnes, ou qui de leur cime ſont deſcendus dans les vallons, atteſtent la vérité de ce fait; ils ſavent de même que pendant que dans un eſpace déterminé il s'élève & il s'amaſſe des vapeurs qui répandent l'obſcurité ſur les lieux qu'elles couvrent, la ſérénité règne autour & au loin dans l'étendue de l'horiſon, & que pendant que l'air eſt peſant & humide au pied des montagnes, il eſt léger & ſec à leur ſommet; ils ſavent encore que les nuages qui, en tombant ſur la terre, y verſent des torrens, ne ſont dans les hautes régions que des vapeurs légères, ſemblables à ces brouillards de l'hiver qui ſont de véritables nuages, mais moins élevés alors qu'ils n'ont coutume de l'être.

Le voyageur au ſommet des hautes montagnes dans le temps de l'orage, eſt ſouvent ou au-deſſus des vapeurs, ou il eſt dans leur centre & il voit la foudre qui les ſillone, en partir, tomber ſur la terre, ou s'élever. Il remarque que ces vapeurs forment des amas inégaux, plus ou moins opaques, ſuſpendus les uns ſur les autres, à des diſtances différentes & qui traverſent l'horiſon avec différens degrés de viteſſe. On ſait enfin, que ſans faire attention à ce qui ſe paſſe beaucoup au-deſſus de nous, le vent ſouffle ordinairement de divers côtés dans les jours orageux.

Ces faits, qui ſont à peu près les ſeuls que nous connoiſſions par rapport à l'objet qui nous occupe, étant conſtatés, examinons s'ils peuvent nous conduire à concevoir la formation des orages & les phénomènes qu'ils produiſent en éclatant.

L'air eſt ſec & froid dans les hautes régions, tandis que

la chaleur fait élever de la ſurface de la terre des vapeurs aqueuſes qui ſe chargent de fluide électrique.

Ces vapeurs parvenues à une certaine hauteur, ne communiquent pas le fluide électrique dont elles ſont chargées, parce qu'elles ne pourroient le tranſmettre qu'à un air ſec qui les environne, & l'air qui eſt dans cette condition, eſt antipathique du fluide électrique.

Ces mêmes vapeurs ne ſe répandent pas dans les couches de l'air où elles arrivent & ne s'y fondent pas, pour m'exprimer ainſi, parce que le froid s'oppoſe à leur expanſion, les reſſerre & les condenſe; parce qu'à meſure qu'elles montent, la peſanteur de l'air diminue à la vérité en raiſon de la hauteur, mais le froid le rend plus élaſtique & l'élaſticité s'oppoſe à l'expanſion des vapeurs: elles ne ſauroient ſe répandre qu'en déplaçant une partie de l'air & en occupant ſa place; celui où elles pénètrent, réſiſte à ſon déplacement par les raiſons que j'ai dites & force les vapeurs à ſe raſſembler & à ſe condenſer.

Le fluide électrique dont les vapeurs ſont chargées, les attire autant qu'il en eſt attiré; c'eſt une des loix des corps qui ont de l'affinité entr'eux; il les retient donc & s'oppoſe à ce quelles ſe répandent dans un air ſec qu'il ne peut traverſer.

Auſſi-tôt qu'une certaine quantité de vapeurs eſt accumulée, on conçoit que les cauſes que j'ai rapportées ſe fortifient en raiſon du volume des vapeurs. Plus il s'en élève, plus les raiſons ſont fortes pour qu'elles s'amaſſent & ſe condenſent, parce qu'elles deviennent plus oppoſées aux conditions dans leſquelles eſt l'air qui les environne, parce qu'il ſouffre un plus grand déplacement & qu'il réſiſte & pèſe en raiſon de la contrainte qu'éprouve ſon élaſticité, parce que les vapeurs en plus grande quantité, chargées de fluide électrique, forment une maſſe dont les parties non-ſeulement ſe retiennent & s'attirent plus puiſſamment, mais qui, par ſa force d'attraction, qui eſt en raiſon de ſon volume, dépouille encore l'air qui l'environne du fluide électrique qu'il peut contenir; car cet air même ne pouvant être parfaitement ſec, il contient

du fluide électrique à la faveur des vapeurs qui y sont répandues; mais ces vapeurs étant froides en comparaison de celles qui s'élèvent, celles-ci non-seulement ne leur communiquent rien, mais les dépouillent encore à cause de leur plus grande affinité avec le fluide électrique, dûe à leur degré de chaleur.

Si aux causes que je viens de détailler, se joint la différence des courans de l'air, ou de la direction des vents; si celui du midi ou du couchant souffle sur la surface de la terre, tandis que celui du nord ou de l'est prédomine dans les hautes régions, les vapeurs qui s'élèveront seront plus abondantes, elles seront raréfiées par une chaleur plus forte, les couches d'air où elles parviendront, seront dans un état plus opposé au leur, cet air sera plus froid & plus sec, les raisons seront plus fortes par conséquent pour que les vapeurs s'accumulent, retiennent le fluide électrique, en dépouillent les couches d'air environnantes, & préparent un orage plus violent. C'est peut-être par ces raisons que ceux qui viennent de l'est & du nord, sont plus forts en effet que ceux qui viennent du côté du midi ou du couchant; car la direction que suivent alors les nuages, indique quels sont les vents qui règnent dans les hautes régions. C'est peut-être aussi par ces raisons, qu'à proportion que les nuages sont plus élevés, les orages sont plus violens, parce que les causes qui les produisent ont plus d'activité, à proportion que les vapeurs parviennent à une hauteur plus grande.

Cependant ces vapeurs qui s'élèvent formeront différens nuages; ces nuages occuperont différens points en latitude & en hauteur.

En latitude, parce que les premières vapeurs comprimées par un air sec & froid, seront devenues, en s'arrêtant, différens foyers vers lesquels les vapeurs, qui continuent à monter tendent & s'arrêtent, suivant les parties d'où elles s'élèvent.

En hauteur, parce que les premiers amas étant formés, l'air froid & sec qu'ils déplacent, circule autour d'eux, arrête la colonne des vapeurs qui s'élèvent, donne naissance à de

nouveaux foyers; parce que les premiers foyers se formant dans une étendue considérable, & les circonstances étant différentes dans cette étendue, les vapeurs se seront plus ou moins élevées; ainsi elles auront été plus raréfiées en partant d'un point de la surface de la terre où la nature du sol, la réflexion d'une montagne augmente la chaleur, elles seront parvenues plus haut; frappées plutôt par un courant d'air froid & sec, qui occupoit une position moins élevée dans les hautes régions, elles se seront fixées plus bas; une forêt, une montagne s'opposant par l'attraction à leur élévation, elles se seront arrêtées plutôt.

On connoît donc comment les vapeurs aqueuses, chargées de fluide électrique, en s'élevant des régions inférieures, s'accumulent dans les hautes régions & y forment les nuages orageux; pourquoi ces nuages conservent le fluide électrique dont ils sont chargés & occupent dans l'atmosphère différens points en latitude & en hauteur.

Les nuages orageux une fois rassemblés, entourés d'un air froid & sec, sont des amas immenses de vapeurs chargés de fluide électrique & parfaitement isolés. Mais les nuages élevés dans les hautes régions, y perdent de momens en momens quelque chose de leur premier degré de chaleur & par conséquent de leur affinité avec le fluide électrique; ils en étoient d'abord avides, ils s'en trouvent ensuite saturés, ils en sont enfin surchargés & ils en contiennent plus qu'ils n'en peuvent retenir. Ce fluide tend à s'echapper & sa tendance à l'équilibre détermine ce qu'un nuage en contient de surabondant à se précipiter ou sur le premier corps élevé au-dessus duquel passe le nuage, ou sur un autre nuage qui flottant au-dessus ou au-dessous, contient moins de fluide électrique. Dans ce moment l'orage éclate & le premier coup de tonnerre devient la cause de tous les autres, soit que les nuages secoués & agités se précipitent les uns sur les autres & que, selon qu'ils sont chargés ou dépouillés, la foudre passe des uns aux autres; soit que rencontrant dans leur

leur cours des corps élevés, ils leur communiquent ce qu'ils ont de plus qu'eux.

Mais les vapeurs perdant de plus en plus de leur chaleur par leur séjour dans les hautes régions, & les premiers coups de tonnerre ayant éclaté, la quantité de fluide électrique qui augmentoit la désunion des vapeurs étant moins considérable, elles doivent se rapprocher, se condenser & se résoudre en pluie. Les gouttes qui se forment, qui se succèdent & qui tombent, sont des conducteurs qui rapportent du foyer orageux, vers la terre, le fluide électrique que les vapeurs en avoient transporté. L'équilibre se rétablit & l'orage finit.

J'ai rapporté comment je conçois que se forment, qu'éclatent & se terminent les orages. Je sais que je n'ai fait qu'offrir une hypothèse; je souhaite seulement qu'elle paroisse déduite conséquemment des expériences dont j'ai rendu compte, & que l'on juge que ces expériences m'autorisoient à former cette hypothèse. Si on l'admet, il restera deux difficultés, 1°. savoir comment le fluide électrique étant continuellement répandu dans l'atmosphère, & l'atmosphère recevant continuellement des vapeurs aqueuses, les orages n'ont lieu qu'en certains jours? 2°. d'où émane le fluide électrique que les vapeurs enlèvent avec elles dans les jours orageux & en quel état il est alors?

Quant à la première difficulté, il me paroît facile d'y répondre. Lorsque les conditions que j'ai rapportées ne se rencontrent pas, il n'y a point d'orages; ils n'ont pas lieu lorsque la chaleur est foible & que les vapeurs peu raréfiées qui s'élèvent, se chargent de peu de fluide électrique, en dépouillent foiblement les couches inférieures de l'air & les corps qui y sont plongés; lorsque moins exhaltées, elles montent moins haut & s'arrêtent dans des régions dont l'état diffère moins de celui des couches de l'air dont elles s'élèvent; il y a alors peu de dépouillement d'un côté, peu de charge de l'autre, peu de rupture dans l'équilibre; il ne se forme qu'un foyer sans force, duquel le fluide s'échappe par des écoule-

mens continuels ſans ces effets violens, produits par une maſſe conſidérable qui s'échappe tout à coup du centre où elle a été retenue & accumulée; les nuages inférieurs & les corps élevés dépouillent inſenſiblement le foyer ſans bruit, ſans éclat; l'attraction qu'ils exercent ſur lui l'épuiſe & ne lui laiſſe pas aſſez pour qu'il détonne dans l'occaſion. Mais il ſemble qu'il eſt encore une autre cauſe plus puiſſante que celles que je viens de citer.

Dans les jours orageux, l'atmoſphère eſt pure & ſans nuage autour du centre où ſe forme le foyer; dans les autres jours au contraire, ou tout l'horiſon eſt ſans nuage dans une grande étendue, ou il eſt généralement embrumé. Dans le premier cas, les vapeurs ſont diſſipées, emportées par les courans d'air avant d'avoir le temps de ſe raſſembler; dans le ſecond, elles rencontrent d'autres vapeurs de l'état deſquelles le leur diffère peu: elles partagent donc avec elles le fluide qu'elles apportent de la terre, il eſt diviſé dans un eſpace très-grand, & les vapeurs qui occupent au loin tout l'horiſon ſont des conducteurs qui diſperſent également par tout le fluide électrique. Il n'y a donc point de rupture d'équilibre & par conſéquent point d'effet. Ajoutez que le même vent a coutume de dominer alors de la ſurface de la terre juſqu'à une hauteur très-conſidérable. Les circonſtances manquent donc pour la réunion des vapeurs, pour leur formation en foyer, pour leur iſolement; il ne doit donc point y avoir d'orages. Mais ſi ces circonſtances ont lieu par des raiſons qu'il eſt impoſſible de détailler, dans les ſaiſons même qui n'ont pas coutume d'être ſujettes aux orages, il en ſurviendra.

Je ſens qu'on demandera d'où vient dans les jours orageux il règne différens vents à différentes hauteurs? c'eſt à quoi je n'ai pas beſoin de répondre & ce ſur quoi je ſerois fort embarraſſé de donner une ſolution. Il ſuffit que j'aie raiſonné d'après les circonſtances qui ont lieu, ſans expliquer pour quoi elles exiſtent.

Dans les pays ſeptentrionaux, les orages ſont fréquens & terribles, quand au retour du printemps, les glaces qui

ont couvert long-temps les lacs & les fleuves, viennent à se briser & à se fendre ; on voit des torrens de vapeurs s'élever à travers les premières fentes qui divisent les glaces. Cette observation confirmeroit-elle ce que j'ai dit jusqu'à présent? les vapeurs qui s'élèvent, long-temps retenues par la glace qui les couvroit, raréfiées par la chaleur centrale concentrée par les glaces, auroient-elles enlevé le fluide électrique contenu dans les eaux captives avec ces mêmes vapeurs sous les mêmes voûtes de glace ? ces eaux dépouillées auroient-elles attiré du fluide de leur propre lit pour en saturer les vapeurs & celles-ci en s'élevant produiroient-elles de si fréquens & de si violens orages, parce que les couches d'air dans lesquelles elles seroient reçues, privées d'humidité & comprimées par le froid d'un hiver long & rigoureux, se trouveroient dans la plus forte opposition avec l'état de ces mêmes vapeurs? Celles qui s'élèvent au contraire des îles de glace qui flottent dans les mers du nord, ne produisent point d'orages, parce qu'elles sont à peu près au même degré de froid qui règne dans l'air qui les reçoit, & que cet air est continuellement humide & embrumé.

La seconde difficulté consiste à déterminer d'où émane le fluide électrique que les vapeurs aqueuses enlèvent, & à décider quel est son état dans les jours orageux.

Cette question doit être envisagée de deux manières ; quant au fond & à tous les momens, & quant à la circonstance particulière des jours qui sont orageux.

Qu'il y ait du fluide électrique continuellement répandu dans l'atmosphère, & qu'il y en ait de contenu dans tous les corps terrestres, c'est ce dont on ne peut pas douter par la raison que j'ai déja rapportée. En effet aussitôt qu'on tourne le plateau d'une machine, on produit de l'électricité. Si la machine est parfaitement isolée, l'électricité est négative: si au contraire on établit une communication entre les coussins de la machine qui étoit isolée, les corps environnans & le réceptacle commun ou la terre, l'électricité devient positive. Ne suit-il pas de ce fait que le fluide n'émane pas du plateau,

mais que par une propriété qui ne nous eſt pas connue, le plateau étant frotté contre les couſſins, attire le fluide électrique qui ſe trouve dans ſon voiſinage? Dans le premier cas, le plateau n'attire que le fluide répandu dans l'air, & ce fluide peu abondant ne ſuffit pas pour ſaturer le plateau, qui, loin de rien fournir au conducteur, le dépouille au contraire. Mais dans le ſecond cas, la communication entre les couſſins & le réceptacle commun ouvrant au fluide une voie qu'il ſuit volontiers, il coule en abondance vers le plateau; celui-ci attire d'une part le fluide par la propriété que lui communique le frottement; il s'en ſature: & d'une autre part la tendance à l'équilibre le force de fournir au conducteur qui poſsède moins que lui.

Ce fait atteſte donc qu'il y a du fluide électrique répandu dans l'atmoſphère, mais en petite quantité, & que ce fluide eſt contenu plus abondamment dans les corps terreſtres. D'où émane ce fluide, quelle eſt ſon origine & ſpécialement ſon état dans les jours orageux? C'eſt là le point de la difficulté. Le fluide électrique répandu dans l'atmoſphère, contenu dans les corps terreſtres, ne paroît pas contracter d'union avec les vapeurs aqueuſes, ſi ce fluide n'a été auparavant tiré de ſon état de repos, extrait des corps qui le contenoient & raſſemblé par le frottement des corps électriques de cette manière.

J'ai tenté tous les moyens qui m'ont paru poſſibles pour expoſer à des vapeurs aqueuſes dans différens degrés de chaleur des corps qui paſſent pour contenir le plus de fluide électrique. Ces corps communiquant avec le réceptacle commun devoient recevoir à meſure qu'ils perdoient. J'ai reçu les vapeurs qui avoient circulé autour de ces corps ſous des appareils iſolés, convenables, qui ſupportoient des ſubſtances qui devoient s'électriſer, ſi les vapeurs l'euſſent été elles-mêmes; ces ſubſtances n'ont jamais donné le moindre ſigne d'électricité, ni poſitive, ni négative. Cela n'eſt pas même arrivé en verſant quelques gouttes d'eau ſur un métal rougi, ſur du bois ou du charbon embraſé. Mais les vapeurs aqueuſes

ſont devenues fortement électriques toutes les fois qu'elles ont circulé autour d'un corps qui contenoit du fluide tiré de ſon état de repos, amaſſé par le frottement d'un corps électrique de cette façon. Il ne m'en paroît pas moins que dans les jours orageux, les vapeurs qui s'élèvent entraînent avec elles le fluide électrique; mais je crois que dans ces mêmes jours, ce fluide eſt tiré de ſon état de repos par une cauſe qui nous eſt inconnue. Avant que de prononcer cependant ſur ce point, je voudrois qu'on tentât encore d'obtenir de l'électricité en recevant ſous un appareil convenable des vapeurs aqueuſes qui auroient circulé en s'élevant autour de différentes ſubſtances, & ſur-tout que ces expériences fûſſent exécutées plus en grand que je ne les ai faites. Je voudrois de même que quand le temps ſe diſpoſe à l'orage, un appareil bien préparé, placé dans un lieu élevé, fût diſpoſé de manière à recevoir & à réunir une certaine quantité des vapeurs qui s'élèvent de la terre. Si cet appareil donnoit des ſignes d'électricité, l'hypothèſe que j'ai préſentée n'en ſeroit plus une; la cauſe de la formation des orages nous ſeroit pleinement connue : mais cet appareil ne peut être placé que ſur des lieux très-élevés & ſur la cime des hautes montagnes, parce qu'autrement la continuité des vapeurs qui s'élèvent, leur proximité empêcheroient tout iſolement, par rapport à celles qui ſeroient reçues ſous l'appareil; & ſans iſolement il ne peut pas y avoir d'électricité.

Je terminerai ce mémoire en rapprochant de l'économie animale les faits qu'il contient.

L'homme & les animaux éprouvent une ſorte de foibleſſe & de langueur dans les jours orageux; l'accablement qu'ils ſentent eſt à ſon plus haut degré au moment qui précède l'orage; il diminue peu après que l'orage a éclaté & ſur-tout lorſqu'il a déja tombé une certaine quantité de pluie; il ſe diſſipe & ſe termine avec lui.

Ce fait eſt bien connu, il eſt important, il occupe les phyſiciens depuis long-temps & ils ne paroiſſent pas en avoir

encore donné une explication ſatisfaiſante. Il me ſemble qu'il faut diſtinguer trois temps dans les jours orageux : celui qui précède l'orage & pendant lequel il ſe forme ; celui dans lequel il eſt prêt d'éclater & où il éclate ; celui qui ſuit ſa ceſſation.

Dans le premier temps, ſi l'on meſure l'électricité artificielle, on la trouve très-foible ; ce qui ne peut venir que de ce qu'une puiſſance au-deſſus de celle du plateau prévaut ſur la ſienne, attire le fluide électrique, lui fait prendre ſa direction d'un autre côté ; ou de ce que l'atmoſphère & le réſervoir commun ſont dépouillés & déja épuiſés en partie. Mais les corps organiſés ſoumis à la même cauſe qui dépouille l'atmoſphère & le réſervoir commun, doivent perdre de même en proportion de ce qu'ils contiennent ; il y a donc lieu de croire qu'alors le réſervoir commun, l'homme & les animaux ſont électriſés négativement, c'eſt-à-dire qu'ils perdent une partie du fluide électrique qu'ils contenoient. Mais l'expérience apprend d'un autre côté que l'électricité négative diminue la vîteſſe du pouls, tandis que la poſitive l'accélère ; la viteſſe du pouls indique l'état des forces vitales ; il eſt donc probable qu'elles ſont diminuées dans l'homme & dans les animaux pendant le premier temps de l'orage, ou celui dans lequel il ſe forme.

L'électricité meſurée dans le ſecond temps de l'orage varie beaucoup de force ; elle eſt ſubitement foible & tout à coup très-forte ; le ciel eſt en même temps ou conſtamment couvert & ſeulement plus ou moins ſombre par momens ; ou des nuages qui ſe ſuccèdent, laiſſent alternativement appercevoir, ou cachent l'azur des cieux. Suivant l'état de ces nuages, l'électricité tombe ou ſe fortifie, ſelon que ſaturés, ils laiſſent échapper une partie du fluide, qu'ils électriſent poſitivement les corps inférieurs, ou qu'attirant à eux le fluide dont ils ſont encore avides, ou que dépouillés eux-mêmes, ils électriſent négativement les ſubſtances ſur leſquelles ils étendent leur influence. L'homme & les animaux

reçoivent donc & rendent alternativement dans ce moment, ou ils sont alternativement électrisés positivement & négativement. Mais l'électricité positive accélère le pouls, autant qu'on en peut juger par l'expérience, dans la raison de 5 à peu près à 80, l'électricité négative diminue sa vitesse ordinaire dans la raison de 2 à 80. Les forces vitales de l'homme & des animaux éprouvent donc pendant le changement occasionné par l'orage, une alternative d'augmentation & de diminution qu'on peut évaluer dans la raison de 7 à 80, ou de près d'un à 10. La force ou la santé consiste dans l'égalité des forces vitales; l'alternative qu'elles éprouvent dans le second temps de l'orage, semble suffire pour rendre raison de la foiblesse & du mal-aise que l'homme éprouve, ainsi que les animaux. Cet effet est d'autant plus sensible, que l'individu qui le ressent est d'une constitution plus foible, & la force de la constitution dépendant en grande partie de la liberté de la communication entre le cerveau, la moëlle épinière & les différentes parties, par le moyen des nerfs, ceux en qui cette communication est moins libre, ou qui éprouvent des maladies nerveuses, sont alors plus affectés que les autres *.

Dans le troisième temps de l'orage l'électricité se fortifie lorsque les gouttes de pluie qui tombent ramènent vers les parties inférieures le fluide qui en avoit été enlevé; l'électricité baisse ensuite & demeure long-temps foible, parce que l'humidité devient un conducteur qui empêche le plateau de se charger, & qui s'étendant également par-tout, distribue par-tout également le fluide électrique. L'équilibre renaît donc, l'ordre naturel se rétablit & les effets qui ont suivi son dérangement cessent d'avoir lieu.

* Ce seroit une épreuve intéressante & qui communiqueroit beaucoup de lumière, de suivre en même temps l'état de l'électricité artificielle dans les jours orageux, sur-tout dans le second temps de l'orage, & l'état du pouls d'un homme ou d'un animal, dont les pulsations artérielles seroient habituellement constantes & réglées, autant qu'elles le peuvent être.

Je ne prétends pas que les causes que je viens de détailler produisent seules la foiblesse, la langueur & la mal-aise que l'homme & les animaux éprouvent dans les temps d'orage. Je sais que la chaleur qu'il a coutume de faire y contribue, que l'état de l'air y entre aussi pour beaucoup, mais je crois que les causes que j'ai rapportées y concourent. Car tout est lié dans la nature, un grand nombre de causes contribuent souvent au même effet, & c'est une erreur bien préjudiciable de croire expliquer les faits par une cause qu'on entrevoit, sans vouloir en admettre de concomitantes.

L'homme & les animaux sont en général plus vigoureux dans l'hiver & en tout temps lorsque l'air est sec; la chaleur & l'humidité les affoiblissent. Le froid & la sécheresse rendent l'électricité plus forte; la chaleur & l'humidité la diminuent: il me paroît probable que le plus ou moins de fluide électrique qui circule à travers les organes, qui les stimule suivant les différens états de l'atmosphère, est une des causes qui contribuent à rendre l'homme & les animaux plus forts ou plus foibles.

Seroit-ce parce que l'air est constamment humide & rempli de vapeurs aqueuses & raréfiées dans les contrées méridionales du nouveau monde, que l'électricité y est toujours foible & pour ainsi dire nulle? seroit-ce le manque de fluide électrique qui contribueroit dans ces contrées à l'affoiblissement de l'homme & des quadrupèdes? seroit-ce par cette raison que l'homme sauvage, sous la zone torride du nouveau continent, ne sent que foiblement le plus puissant de tous les besoins pour les autres hommes, sous tous les autres climats? Cette conjecture seroit-elle fortifiée par l'état opposé des circonstances & des faits sous la zone torride de l'ancien continent? Enfin, ce qu'il faudroit commencer par constater, l'électricité est-elle constamment forte sous le ciel ardent, au milieu de l'air embrasé, & sur la terre desséchée de la zone torride de l'ancien continent; comme on a reconnu que l'électricité est toujours foible sous la zone torride du nouveau

nouveau monde? Je remarquerai, avant qu'on m'en faſſe l'objection, que quand les conjectures que je viens de préſenter, ſeroient des vérités, la connoiſſance que nous en aurions acquiſe ne contribueroit pas à rendre l'état de notre ſanté plus sûr, puiſque nous ne pourrions éviter les effets dont j'ai rendu compte. Je conviens qu'il vaudroit mieux avoir guéri un ſeul malade par l'électricité, & avoir prouvé ſur-tout qu'il auroit été guéri par ce remède. Mais l'un n'eſt pas un obſtacle à l'autre; le premier peut conduire plus sûrement au ſecond: je n'ai donc pas dû le négliger.



SECOND MÉMOIRE
Sur l'électricité médicale.

Par M. MAUDUYT.

Tentative pour découvrir dans quel rapport les différentes substances sont conductrices du fluide électrique.

Lu le 7 octobre 1777.

ON sait en général que certains corps sont de meilleurs conducteurs d'électricité les uns que les autres. Plusieurs physiciens ont donné des tables, dans lesquelles ils ont placé les différentes substances, d'après la propriété qu'elles ont d'être de meilleurs conducteurs : mais il semble que les tables dressées jusqu'à présent manquent de précision ; qu'on a jugé vaguement qu'un corps étoit meilleur conducteur qu'un autre, sans qu'on ait décidé le degré de rapport qui existe entre les différens corps qui peuvent servir de conducteurs. Il résulteroit de cette connoissance, plus précise qu'elle ne l'est jusqu'à présent, qu'on pourroit dresser une table des rapports entre le fluide électrique & les différentes substances, soit que cette table fût directe ou inverse, comme je l'examinerai dans l'article suivant. Je me suis occupé de cet objet à la suite de ceux dont j'ai rendu compte jusqu'à présent.

J'ai placé sur un isoloir & à côté du conducteur, un pied de bois qui portoit une tige de même substance : au haut de la tige étoit fixée & attachée à un ressort une sonnette dont j'avois enlevé le battant.

A côté de l'isoloir, à une distance convenable, étoit un support de bois : il portoit deux montans droits, perpendiculaires, fixés de manière qu'ils étoient immobiles. Ces montans soutenoient deux supports sur lesquels une règle graduée par demi-lignes, lignes & pouces, étoit placée.

Cette règle étoit d'à-plomb, horisontale, mobile; on pouvoit très-aisément la faire glisser sur ses supports, l'avancer ou la reculer; un indicateur fixé sur un des montans, recourbé à angle droit, montroit le point correspondant de la règle, suivant qu'on l'avançoit ou qu'on la reculoit; l'extrémité de la règle du côté de la sonnette, portoit un fil de lin auquel étoit attachée une pointe de fer; cette pointe répondoit au bord inférieur de la sonnette, quand elles étoient en contact ensemble.

Il y avoit de l'autre côté entre la sonnette & le conducteur un espace de neuf pouces.

Je remarquois à quel point de la règle l'indicateur répondoit, quand la sonnette & le battant suspendu au fil de lin étoient en contact immédiat; j'éloignois la règle qui entraînoit le fil & le battant, je comptois de combien de lignes j'avois retiré la règle; on voit par la position où étoient les choses, que j'étois sûr d'avoir éloigné le battant du bord de la sonnette d'autant de lignes que j'avois écarté la règle du premier point marqué par l'indicateur.

Je plaçois en contact du conducteur & de la sonnette le corps dont je voulois mesurer la force conductrice, & ce corps étoit en effet celui qui amenoit l'électricité à la sonnette.

Je faisois faire au plateau une seule révolution; j'observois à quelle distance, entre le bord de la sonnette & le battant suspendu au fil de lin, ce battant venoit frapper la sonnette.

Si je n'entendois pas le son qui avoit coutume d'avoir lieu au moment du contact, ou si ce son me paroissoit trop fort, je recommençois l'expérience; je rapprochois ou j'éloignois le battant du bord de la sonnette; je touchois tous les corps électrisés, j'attendois qu'ils n'attirassent plus un fil que je leur présentois, & je faisois faire au plateau une nouvelle révolution.

Un fil de fer poli, arrondi à ses deux extrémités, de neuf pouces de long, me servoit d'étalon. Avant de com-

mencer les expériences, j'avois soin de noter à quelle distance, en me servant pour conducteur de ce fil de fer qui étoit toujours le même, le battant venoit frapper le bord de la sonnette; je substituois ensuite au fil de fer les corps dont je voulois essayer la puissance conductrice, & je proportionnois, autant que la nature des choses me le permettoit, les dimensions de ces corps à celles du fil de fer. J'examinois ensuite dans quel rapport ces corps étoient au fil de fer, & par conséquent entre eux.

Je sais que cette mesure a des défauts, que les calculs qu'elle fournit ne sont pas d'une exactitude géométrique; en effet, quand le corps dont on mesure la force conductrice est plus parfait sous ce point de vue, le battant se trouve nécessairement plus éloigné, il vient de plus loin frapper la sonnette, il traverse une couche d'air plus étendue, il décrit une courbe plus alongée, & pour atteindre à la sonnette, il est obligé de remonter d'avantage contre son propre poids; mais, malgré ces inconvéniens, j'ai cru trouver dans cette mesure un moyen d'estimer la valeur des différens corps comme conducteurs, d'une manière plus précise qu'on ne l'a fait jusqu'à présent. Les expériences que j'ai faites & répétées un grand nombre de fois, de la manière & avec les précautions que je viens de décrire, m'ont offert les résultats suivans:

1°. Le fer, l'argent, le cuivre, le plomb & l'étain sont des conducteurs d'électricité d'une égale valeur entre eux. Je ne leur ai pas comparé l'or, ni les autres métaux que je n'ai pas nommés.

2°. Le corps des animaux privés de la vie, mais frais & entiers, que j'ai examiné, savoir le pigeon & le poulet, sont des conducteurs parfaitement égaux aux métaux cités dans l'article précédent; il est probable, mais non pas prouvé, qu'il en est de même par rapport aux autres animaux qui vivent sur la terre.

3°. A juger des poissons par ceux que j'ai soumis à l'expérience, qui sont le merlan frais & le barbillon, ces ani-

maux ſont, par rapport à ceux qui vivent ſur la terre & aux métaux ci-deſſus nommés, des conducteurs moins parfaits. Les poiſſons ſont, par rapport aux métaux & aux animaux terreſtres, dans la raiſon de 40 à 45.

4°. La ſoie teinte en bleu, employée pour en former du cordonnet, comparée au fer & aux ſubſtances qui ont au même degré que ce métal la propriété que nous examinons, eſt conductrice dans la raiſon de 12 à 45.

5°. Le verre blanc & le verre commun, comparés avec le fer, ſont conducteurs; le premier dans la raiſon de treize à quarante-huit; le ſecond dans la raiſon de ſix à quarante-huit, & par conſéquent le verre commun par rapport au verre blanc, dans la proportion de ſix à treize. J'ai eu ſoin pour comparer deux tringles de verre préparées exprès, d'en faire arrondir les angles, & de les polir ſur un grès, ainſi que la tranche de ces tringles, de les bien eſſuyer & de les ſécher au feu avant de m'en ſervir.

La pureté de la ſoie, les ingrédiens employés pour la teindre, la qualité des différens verres qu'on pourroit ſoumettre à l'expérience, occaſionneroient ſans doute des différences aſſez grandes dans les réſultats qu'on pourroit obtenir. Nous ne ſaurions donc eſpérer rien de bien précis à cet égard. Je ne donne pas d'ailleurs le peu que je viens d'offrir, comme un travail important; je le préſente comme un moyen que les phyſiciens apprécieront, de dreſſer une table qui me paroît encore manquer.

Deux ſortes d'affinités électriques.

Il réſulte des numéros 4 & 5 contenus dans les articles précédens, que les ſubſtances électriques par frottement qui paſſent pour être les plus propres à iſoler, pour être les moins conductrices d'électricité, le ſont cependant; que ces ſubſtances, contre l'opinion qu'on a eu d'abord, ſont très-électriques par communication. Tous les phyſiciens l'ont reconnu depuis long-temps, mais je ne ſais s'ils avoient l'idée que ces

ſubſtances, comparées à celles qui paſſent pour les meilleurs conducteurs, le fuſſent elles-mêmes dans une proportion auſſi forte.

Toutes les ſubſtances, excepté peut-être l'air pur, ſervent donc de conducteurs; mais les unes en ſont d'excellens & les autres de moins parfaits : le fluide électrique traverſe les premières avec facilité & avec promptitude, les ſecondes avec difficulté & avec lenteur : les premières cèdent promptement aux ſubſtances qui ont la même affinité qu'elles avec le fluide électrique tout ce qu'elles en ont reçu ; elles n'en conſervent aucune portion : les ſecondes ne cèdent aux autres ſubſtances que lentement ce qu'elles ont reçu, elles n'en abandonnent qu'une foible portion & en retiennent la plus grande partie. En effet ſi on électriſe tout à la fois pendant le même eſpace de temps des ſubſtances vulgairement nommées électriques par communication, & d'autres ſubſtances appellées électriques par frottement, que toutes ces ſubſtances tiennent à des cordons de ſoie, qu'on enlève par ces cordons ces différentes ſubſtances au même inſtant, les premières perdront preſque auſſi-tôt leur électricité, les ſecondes au contraire la conſerveront très-long-temps; ſi l'on touche les premières, elles ceſſeront auſſi-tôt d'être électriques, & les ſecondes ne ceſſeront de l'être qu'après des attouchemens longs & répétés. N'eſt-il pas bien croyable que cette différence vient de ce que les premières ſubſtances cèdent aux molécules aqueuſes répandues dans l'air, au doigt qui les touche tout ce qu'elles ont reçu, parce que les molécules aqueuſes ou le doigt ont avec le fluide électrique plus ou autant d'affinité que les ſubſtances qui le leur cèdent? Les autres ſubſtances au contraire ne ſemblent-elles pas conſerver leur électricité plus long-temps, parce qu'elles ont plus de puiſſance pour retenir le fluide électrique que n'en ont pour l'attirer les ſubſtances qui les touchent, ou, ce qui revient au même, parce qu'elles ont une plus grande affinité avec le fluide électrique?

Si le raisonnement que je fais paroît plausible, il s'ensuivra qu'il y a une double affinité en électricité; l'une consiste à transmettre facilement & rapidement le fluide électrique, l'autre à le laisser se propager difficilement, & à le retenir en plus grande partie, ou plutôt il n'y a qu'une affinité; elle est plus forte du côté du corps qui laisse le moins passer de fluide électrique, qui en retient le plus, qui le conserve le plus long-temps; elle est plus foible du côté du corps par rapport auquel ces propositions sont diamétralement opposées: En effet la substance qui a le plus d'affinité avec une autre, est celle qui en est le moins dépouillée par le contact d'une troisième, qui en retient le plus & qui conserve son union avec elle le plus long-temps. Le mot d'affinité me semble donc pouvoir être justement appliqué à l'électricité; cette propriété me paroît entrer pour beaucoup dans les phénomènes produits par le fluide électrique : enfin si cette idée est admise, si l'expérience la confirme, il s'ensuivra que la substance qui sera placée à la tête de la table des rapports avec le fluide électrique, sera celle qui le laissera le moins passer, qui en conservera le plus, qui retiendra le plus long-temps ce qu'elle en aura reçu ; ou la substance qui servira à l'isolement le moins imparfait, & que celle qui terminera la table sera la substance qui, présentant les conditions diamétralement opposées, sera le conducteur le plus parfait; enfin que les corps isolans doivent leur propriété à leur affinité plus parfaite avec le fluide électrique, & les corps qui servent de conducteurs à leur affinité moins parfaite avec ce même fluide.

Je sens que la proposition précédente, peu conforme aux idées reçues, paroîtra peut-être un paradoxe; je n'ai point l'envie d'en avancer un; j'ai simplement exposé ce qui m'a paru sortir de la nature de la chose même, & une proposition qui me semble répandre du jour sur les causes des phénomènes électriques.

Les différentes parties ſolides du même corps animal privé de la vie, ſont des conducteurs égaux entre eux, & d'une valeur égale à la maſſe du corps entier.

Le 29 mai 1777, M. le Breton, qui étoit alors prévôt de l'amphithéâtre d'anatomie de M. Vicq-d'Azyr, apporta chez moi un bras humain dépouillé de la peau.

La première expérience que je tentai ſur ce bras, fut de faire paſſer à travers de fortes commotions; je croyois alors la choſe très-aiſée, mais l'expérience m'apprit qu'elle étoit impoſſible: cette tentative m'offrit un phénomène dont je ne parlerai qu'à la fin de cet article, pour ne pas perdre de vue mon objet principal.

N'ayant pu réuſſir dans la premiere tentative que je m'étois propoſée, je priai M. le Breton de ſéparer les différentes parties qui entroient dans la compoſition du bras. Tandis que cet anatomiſte s'occupoit à ce travail, je plaçai entre la ſonnette & le conducteur, de la manière dont j'ai parlé plus haut, le fil de fer dont j'avois coutume de me ſervir pour étalon; le battant fut attiré ſur la ſonnette de la diſtance de quatre pouces ſix lignes; je ſubſtituai au fil de fer une portion du nerf cubital de la longueur du fil de fer que ce nerf égaloit en groſſeur; le battant fut attiré de la diſtance de quatre pouces quatre lignes.

Je me ſervis enſuite d'une portion du nerf médian, dont la groſſeur ſurpaſſoit celle du fil de fer; le battant ne fut cependant attiré que de la diſtance de quatre pouces deux lignes.

M. le Breton me préſenta des portions de fibres muſculaires qu'il avoit détachées du corps d'un muſcle, ſuivant leur longueur; je ſouhaitois qu'elles fuſſent proportionnées, autant qu'il ſeroit poſſible, à la groſſeur du fil de fer; comme elles n'en avoient pas la longueur, nous attachâmes deux portions bout à bout. Le battant ne fut attiré que de la diſtance de trois pouces trois lignes.

Je

Je finis par mesurer la force conductrice d'une artère & d'une veine; lorsque j'employai l'artère, le battant ne vint frapper la sonnette que de la distance de quatre pouces deux lignes, & quand je me servis de la veine, il fut attiré de la distance de quatre pouces six lignes.

Je répétai chacune de ces expériences en présence de M. le Breton, dix à douze fois par rapport à chaque objet, pour m'assurer de la vérité des résultats par leur parité. Ils semblent contredire l'énoncé de ma proposition; mais quand j'aurai rapporté le fait suivant, je crois qu'on sera convaincu que cette contradiction n'est qu'apparente & que ma proposition est bien fondée.

J'ai déja dit que ma première tentative fut de faire passer des commotions à travers le bras que je destinois à mes expériences & que je n'y pus réussir. Ceux qui sont habitués aux expériences électriques, savent très-bien que l'on distingue l'étincelle foudroyante qui a lieu dans la commotion, de l'étincelle simple par son explosion & par son éclat. L'état de ces deux conditions me fit connoître que la commotion ne passoit pas à travers le bras. Pour m'en assurer plus positivement, je chargeai la bouteille à différentes reprises par le moyen d'un certain nombre de tours de plateau; j'en tirai l'étincelle avec un excitateur à la manière ordinaire; je comparai ensuite l'explosion & l'éclat de l'étincelle, quand je voulois la faire passer à travers le bras & la tirer de la même bouteille chargée par le moyen d'un égal nombre de tours de plateau.

Ce phénomène me surprit d'abord; je ne savois à quelle cause l'attribuer, quand, y réfléchissant pendant que M. le Breton préparoit les parties que je voulois examiner comme conducteurs, je l'attribuai à la cause suivante.

Le bras étoit dépouillé de la peau, il étoit par conséquent hérissé des pointes innombrables que formoient les débris du tissu cellulaire. Ces pointes sont d'une ténuité infinie, elles sont, par cette condition, plus nuisibles aux opérations électriques, & l'on sait combien les corps qu'on électrise

perdent ſubitement du fluide qu'on leur communique, quand il peut s'échapper par quelque pointe qui ſe trouve à la ſurface de ces corps.

Je penſai donc que la charge, en ſortant du crochet, en paſſant par le bras, ſe diſſipoit par les pointes du tiſſu cellulaire comme par un nombre de canaux infinis, ſans arriver à la ſurface externe de la bouteille. Cette diviſion, cette diſpenſion du fluide, rendent raiſon du défaut d'exploſion. Je crois qu'il entre encore dans ce phénomène une cauſe générale qui tient à la formation des étincelles, mais que le lieu & la circonſtance ne me permettent pas de rapporter. Quoi qu'il en ſoit, auſſi-tôt que j'eus examiné avec M. le Breton les parties dont je voulois meſurer la force conductrice, j'envoyai chercher chez un oiſeleur de petits oiſeaux morts. On m'en apporta pluſieurs; je chargeai la bouteille, obſervant de compter les tours de plateau; je fis grande attention, en la déchargeant, à la force de l'étincelle. Je fis enſuite entrer dans la chaîne un des oiſeaux revêtu de ſes plumes, je chargeai la bouteille comme dans l'eſſai précédent, la commotion fut moins forte; je retirai l'oiſeau, la commotion fut égale à ce qu'elle avoit été d'abord. Je plumai l'oiſeau, en prenant bien garde de ne pas endommager la peau; je le paſſai à la flamme d'un feu clair pour détruire le duvet & tous les poils; je m'en ſervis enſuite pour former une partie de la chaîne; la commotion ne me parut pas avoir rien perdu de ſa force; j'enlevai l'oiſeau, je l'écorchai, je le remis en place; il n'y eut pas de commotion. Je ne penſai pas que je fuſſe encore aſſez certain du fait & de la cauſe que j'avois ſoupçonnée. La peau pouvoit entrer dans le phénomène pour quelque choſe. Je pris un ſecond oiſeau, je le dépouillai de ſes plumes & je le paſſai au-deſſus de la flamme comme le premier; j'en formai une portion de la chaîne; l'étincelle foudroyante eut toute ſa force & ſon éclat; je me contentai d'inciſer la peau ſur les muſcles pectoraux, de déchiqueter ces muſcles avec l'ongle & de hériſſer les pointes formées par leurs fibres rompues; la commotion, qui étoit toujours le réſultat du

même nombre de tours de plateau, fut beaucoup moins forte; j'aggrandis l'ouverture de la peau, j'augmentai le délabrement des muscles, la commotion fut très-foible. Entre ce dernier moment & celui où l'oiseau avoit transmis la commotion dans toute sa force, il n'y avoit de changé dans les circonstances que l'incision faite à la peau, le délabrement fait aux muscles, les pointes dont ils étoient hérissés. Cette circonstance, ou les pointes, étoient donc cause de l'affoiblissement de la commotion; & comme ces pointes étoient beaucoup plus nombreuses, plus fines dans l'oiseau écorché, dans le bras dépouillé de la peau, elles avoient empêché entièrement la commotion.

Je crus dès-lors reconnoître la source de plusieurs erreurs & pouvoir conclure comme je l'ai fait dans l'énoncé de ma proposition. En effet si dans les résultats que j'ai obtenus en mesurant la force conductrice, deux nerfs, une artère & une veine sont des conducteurs moins parfaits que le fil de fer auquel je les comparois, mais s'ils ne sont que de très-peu moins parfaits, ce n'est que parce que les parties que je viens de nommer demeurent toujours plus ou moins couvertes de portions de tissu cellulaire dont il est impossible de les dégager entièrement, tandis que le fil de fer poli est couvert de fort peu d'aspérités; c'est que quelques unes des parties que j'ai examinées, ont été nétoyées du tissu cellulaire mieux que les autres. Si les fibres musculaires ont paru des conducteurs beaucoup moins parfaits, c'est que ces fibres attachées bout à bout formoient des pointes, c'est que ces portions musculaires n'étant pas une fibre seule, mais un amas de fibres réunies, elles étoient jointes par un tissu cellulaire fort endommagé, c'est enfin parce qu'il est plus difficile d'en nétoyer des fibres musculaires que les autres parties que j'ai soumises à l'expérience.

Je crois donc pouvoir conclure que les parties solides du même corps animal privé de la vie, sont des conducteurs égaux entre eux; car j'ai fait voir que les différences ne sont dûes qu'à des causes accidentelles & contre nature. Je crois

pouvoir ajouter que ces parties ſont des conducteurs d'une valeur égale à la maſſe du corps entier, parce que ces parties ſont des conducteurs auſſi bons que le fer & que j'ai expoſé précédemment que le fer eſt un conducteur égal au corps entier d'un animal terreſtre privé de la vie.

Ma propoſition eſt peut-être trop générale, en ce que je n'ai pas ſoumis à l'expérience les tendons, les os, les cartilages, les membranes ; ce que j'aurois dû faire pour plus d'exactitude. Je penſe enfin que les perſonnes qui ont avant moi examiné la force conductrice des différentes parties, n'ont cru que les nerfs l'emportoient à cet égard, que parce qu'elles ont été induites en erreur par la nature de la choſe. Les nerfs ſont d'eux-mêmes plus liſſes que les autres parties, il eſt plus aiſé de les dégager du tiſſu cellulaire *. Mais une réflexion par où je termine cet article, c'eſt que de la parité entre les parties ſolides privées de la vie, je ne prétends nullement conclure à la même parité entre les mêmes parties vivantes, ſi, comme il y a lieu de le croire, le fluide électrique entre dans la combinaiſon des corps animés. Y a-t-il durant la vie plus d'affinité entre le fluide électrique & certaines parties qu'entre d'autres ? Je l'ignore & je ne crois l'affirmative ni la négative démontrées juſqu'à préſent.

Difficulté de meſurer la force conductrice des fluides. Expériences faites ſur le lait.

Mon intention étoit, pour meſurer la force conductrice des fluides, de les renfermer dans un tube de verre fermé

* Quelques phyſiciens penſent démontrer que les nerfs ſont, dans le corps animal, les conducteurs du fluide électrique qui, ſuivant ces phyſiciens, conſtitue les eſprits animaux. Ils ſe fondent ſur ce qu'un nerf deſſéché, préſenté au conducteur de la machine ſans qu'on eût iſolé ce nerf, & retiré d'auprès du conducteur, conſerve quelque temps l'électricité qu'il a acquiſe. Mais cette expérience ne prouve rien, ſinon qu'un nerf deſſéché eſt un corps électrique par frottement. Que peut-on conclure des propriétés d'un nerf dans l'état de deſſication ? comment en tirer des inductions relatives aux propriétés dont il jouit dans le corps animal vivant ?

à ſes deux extrémités par un bouchon de liège, percé & traverſé par un fil de fer. Avant de tenter cet eſſai, je voulus faire la tarre du tube dont j'allois me ſervir. Je fus ſurpris de trouver que ſa force conductrice égaloit preſque celle du fil de fer qui me ſervoit d'étalon. Je penſai que cela devoit tenir à l'humidité, dont je croyois le tube empreint à ſon intérieur; je paſſai dans ſa cavité pluſieurs tampons de coton & je le ſéchai au feu avec beaucoup de ſoin; je le laiſſai refroidir dans un air ſec; je m'en ſervis & je trouvai qu'il avoit toujours la même force conductrice; je la comparai à celle d'une tringle étroite de verre blanc de la même longueur, également eſſuyée & ſéchée. La différence entre ces deux morceaux de verre ne conſiſtant que dans leur forme, & leur force conductrice étant très-inégale, il me parut que je n'en pouvois attribuer la cauſe qu'à la différence de la forme, de quelque manière qu'elle influe. J'ai eu occaſion depuis de reconnoître pluſieurs fois dans les tubes cette force conductrice portée à un très-haut degré. Je crois que c'eſt un objet qui a été encore peu examiné, parce qu'on l'aura attribué à l'humidité intérieure des tubes, comme il étoit naturel de le penſer. Quoi qu'il en ſoit, cette propriété fut un obſtacle aux recherches que je voulois faire & d'autres occupations m'empêchèrent de chercher les moyens de le ſurmonter.

Le 29 juin 1777, l'électricité étant très-forte & le ciel fort ſerein, j'ai partagé un demi-ſeptier du même lait en trois portions égales; j'en ai verſé une dans un gobelet d'argent très-propre, la ſeconde dans un poudrier de verre auſſi très-net, la troiſième dans un ſecond poudrier de verre. J'ai tranſporté celui-ci dans une chambre à côté de celle où eſt poſée ma machine électrique; j'ai mis l'autre poudrier au-deſſous du premier conducteur auquel j'ai attaché un fil de fer dont l'extrémité plongeoit dans le lait. J'ai fait tourner le plateau pendant une heure & demie, en n'interrompant que le temps néceſſaire pour le laiſſer refroidir. A l'égard du lait contenu dans le gobelet d'argent, j'ai

fait passer à travers vingt-quatre fortes commotions. A midi & demi j'ai attaché au bas & autour du côté externe du poudrier déja électrisé, une chaîne qui traînoit à terre. Dès-lors ce poudrier est devenu une bouteille de Leyde, chargée par le moyen du lait qu'il contenoit. J'en ai tiré par intervalles de fortes étincelles foudroyantes. Le ciel étoit serein, l'air sec, le poudrier conservoit par conséquent pendant long-temps sa force électrique; je la relevois de dix minutes en dix minutes, en tournant le plateau pendant quelques instans. J'ai continué cette opération jusqu'à quatre heures; il en résulte que la portion de lait contenue dans le poudrier soumis à l'électricité, a été électrisée pendant cinq heures, savoir, pendant une heure & demie comme conducteur, pendant trois heures & demie comme étant contenue dans une bouteille de Leyde. J'ai ensuite comparé les trois portions de lait entre elles; elles ne m'ont offert aucune différence ni à la vue, ni à l'odorat, ni au goût; je les ai fait examiner par une personne qui en a jugé de même. Aucune des trois portions n'étoit encore aigrie; elles ne l'étoient pas même à dix heures du soir, & elles m'ont paru l'être le lendemain matin au même degré.

Quelques jours après j'ai partagé un demi-septier de lait en deux portions égales; j'en ai versé une dans un vase de terre blanche émaillé, oblong & neuf, ou qui avoit très-peu servi; j'ai adapté aux deux extrémités du vase une portion de feuille d'étaim battu. J'ai chargé d'un nombre déterminé de tours de plateau une jarre dont la décharge a calciné une feuille d'or battu qu'elle a traversée. J'ai fait passer douze commotions de la même force à travers le lait contenu dans le vase de terre, j'ai été assuré qu'elles le traversoient, parce que le lait étoit intermédiaire entre les deux lames d'étaim, parce qu'à chaque commotion le lait étoit soulevé & agité suivant la longueur du grand axe du vase, & que ce lait me paroissoit, ainsi qu'à plusieurs personnes qui étoient avec moi, lumineux lorsque la décharge avoit lieu dans un moment où les volets de la pièce étoient

fermés. Cette portion de lait comparée à celle qui n'avoit pas été électrisée, n'offrit rien de particulier; toutes deux parurent être en tout ce qu'elles étoient avant l'opération.

Il résulte des expériences précédentes que si le lait tourne & devient aigre plus promptement dans les temps orageux que dans les autres jours, ou c'est simplement par l'effet de la chaleur qu'il a coutume de faire, ou parce que le fluide électrique employé par la nature pour produire les orages, possède par lui-même quelques propriétés particulières, ou détermine quelques circonstances accidentelles dans l'atmosphère, qui sont cause de ce phénomène; enfin que le fluide électrique tel qu'il est lorsque nous le rassemblons par le moyen des machines, n'altère pas les qualités du lait. Le fluide électrique a-t-il sur les autres humeurs animales, une action qu'il n'a pas sur le lait? J'avois intention de m'en assurer par l'expérience; je desirois sur-tout de soumettre à une longue électricité des animaux vivans de même espèce, qui vécussent & fussent en tout, autant qu'il seroit possible, dans les mêmes conditions, à la différence près que les uns seroient soumis à l'électricité & que les autres ne le seroient pas. La vie de ces animaux, sa durée, les maladies qui pouvoient leur survenir, l'examen de leur sang, de leurs humeurs & de leurs différentes parties, en comparant toujours & en même temps ces différens objets dans les animaux électrisés & dans ceux qui ne l'auroient pas été, pouvoit fournir des lumières; mais le traitement des maladies annoncées comme curables par le moyen de l'électricité, répondoit plus directement aux intentions de la Société royale; c'étoit le but du travail dont elle m'avoit chargé. Je m'y livrai donc, & je cessai toute expérience. Je pouvois en faire d'autant plus que la plupart de celles que j'avois en vue, demandoient une électricité longue & répétée tous les jours; mais je craignis que les malades ne pensassent que je serois plus attentif aux expériences qu'à leur traitement, qu'ils ne crussent que le fluide partagé entre eux & les objets soumis en même temps à l'électricité, auroit ou moins d'action ou en auroit

une qui leur feroit contraire. Je ne rends point compte encore des réfultats que m'a offerts le traitement des malades, parce que ces réfultats ne font pas confirmés par un laps de temps affez long. Je crois cependant pouvoir annoncer l'électricité, fans crainte de me tromper, comme un moyen de plus de guérir quelquefois, de foulager fouvent les paralytiques. Quant aux maladies différentes de la paralyfie, j'en ai traité encore trop peu pour avoir à cet égard un fentiment fondé fur ma propre expérience.

Enfin je ne préfente pas mes effais, & fur-tout ceux que contient ce fecond mémoire, comme un travail fini; je fais que ce n'eft qu'une ébauche; mais l'objet m'en a paru important; j'ai penfé qu'un travail fuivi en ce genre feroit propre à nous faire connoître l'influence de l'électricité fur l'économie animale, & j'ai cru que je ferois bien d'inviter à le fuivre les phyficiens qui auroient le loifir de s'y livrer, foit qu'ils adoptent les moyens que j'ai propofés pour fe conduire dans ce travail, foit qu'ils en imaginent de plus parfaits.



MÉMOIRE

Qui a remporté le prix proposé en 1776 sur la question suivante :

Déterminer quelles sont, dans les fièvres exanthématiques, les circonstances dans lesquelles le régime rafraîchissant est préférable à celui qui est échauffant, & celles dans lesquelles on doit employer une méthode contraire ?

Par M. JAUBERT, *Docteur en Médecine, Correspondant de la Société à Aix.*

CETTE question paroît au premier coup d'œil aussi facile à traiter que son objet est intéressant. En effet, depuis que les Sydenham, les Méad, les Van-Swieten, &c. &c. ont tracé dans leurs ouvrages immortels le traitement des fièvres exanthématiques, d'après une connoissance approfondie de leur nature, les principes d'une saine pathologie, les observations les plus exactes & l'expérience la plus heureuse ; ne croiroit-on pas qu'il n'y a qu'à recueillir les préceptes de ces grands hommes & les exposer d'une manière nette & précise, pour satisfaire aux vues de la Société qui a proposé cette question ? Mais aussi n'est-il pas à présumer qu'elle exige quelque chose de plus encore de ceux qui entreprendront de la discuter ? Comment donc oserai-je renchérir sur les écrits & les lumières de ces hommes célèbres ? Comment oserai-je même m'associer à leurs travaux & soumettre mes foibles essais au jugement des médecins éclairés que le Gouvernement a chargés de la correspondance ? La plume me feroit tombée des mains, si le desir de contribuer, autant qu'il est en moi, au bien de l'humanité, qui les anime, n'avoit raffermi mon courage. J'entre donc en matière avec confiance, sûr de trouver dans ce motif la récompense la plus chère à mon cœur.

Couronné le 27 janvier 1778.

Avant de déterminer les circonstances qui, dans les fièvres exanthématiques, exigent le régime rafraîchissant ou une méthode contraire, il est absolument nécessaire de considérer la nature de ces sortes de fièvres, le caractère de leurs exanthèmes, afin de tirer de cet examen des indications claires & lumineuses, qui puissent guider le médecin dans le choix du regime, selon les diverses circonstances de ces maladies.

Pour mettre quelque ordre dans cette discussion, nous rangerons les fièvres exanthématiques sous quatre classes. La premiere comprendra la petite-vérole, la rougeole & la fièvre scarlatine; la seconde, la peste; la troisième, l'érésipèle; la quatrième, la fièvre miliaire & la fièvre pétéchiale. On sentira dans la suite de ce mémoire l'utilité de cette disposition.

SECTION PREMIÈRE.

CHAPITRE Ier.

De la nature & du caractère des exanthêmes des fièvres de la première classe.

ARTICLE PREMIER.

1. LES fièvres de la première classe ont chacune des exanthèmes *sui generis*, qui constituent leur caractère & forment leur crise essentielle. Ces exanthèmes sont donc essentiels à ces fièvres, ou ce qui est la même chose, ces fièvres sont essentiellement exanthématiques.

2. Nous nous garderons bien de confondre avec la petite-vérole, la fièvre varioleuse que Sydenham a décrite dans le chapitre 3, section 4 de son ouvrage, où il dit que la ressemblance des symptômes de cette fièvre avec ceux de la petite-vérole, si l'on excepte l'éruption, l'a engagé à lui donner le nom de fièvre varioleuse, avec d'autant plus de raison,

que cette fièvre règnoit dans le même-temps que la petite-vérole. Il croit que ces deux maladies étoient *de la même famille* & qu'il n'y avoit d'autre différence entre elles, sinon que dans la petite-vérole la matière morbifique étoit poussée vers la peau, sous forme d'éruption, au lieu que dans la fièvre varioleuse cette matière étoit chassée hors du corps par les glandes salivaires. Il ajoute que le même traitement réussissoit également dans ces deux maladies, ayant égard néanmoins à l'éruption dans l'une, & à la salivation dans l'autre. Nombre d'auteurs ont adopté l'opinion de Sydenham; ils appellent ces fièvres varioleuses, *petites-véroles sans éruption*, ou *maladies varioleuses* [a]. Comme cette opinion n'est pas indifférente, qu'elle doit influer nécessairement sur le traitement de la petite-vérole (car si l'éruption n'est pas essentielle [b], il s'ensuit que le médecin peut la faire avorter avant qu'elle paroisse, c'est-à-dire qu'il peut déterminer le virus variolique vers tout autre couloir que la peau), il importe de faire sentir l'erreur où l'analogie a con-

[a] « Il est de petites-véroles, dit M. Fouquet, dans lesquelles on ne remarque point d'éruption, point de boutons, sans que cela altère en rien le caractère essentiel de la maladie, qui, à ce défaut d'éruption près, est marqué par tous les autres symptômes particuliers à la petite-vérole, & sur-tout par le temps qu'emploie la maladie, qui, dans ce cas, n'est guère terminée avant le douzième ou quinzième jour. On appelle ces petites-véroles sans éruption *maladies varioleuses*. On ne peut en méconnoître le genre, toutes les fois que le malade n'ayant point eu la petite-vérole, aura été exposé à la contagion de cette maladie, ou que cette maladie régnera épidémiquement dans le lieu ». *Traitement de la petite-vérole des enfans*, pag. 123.

Mais de bonne foi, quel est le caractère essentiel de la maladie, si ce n'est l'éruption? quels sont les symptômes particuliers à la petite-vérole, si ce ne sont ceux qui dépendent de l'éruption, de la suppuration des boutons? & comment remarquera-t on ces symptômes dans les sujets en qui cette éruption & cette suppuration ne se font pas? Ce n'est donc que par la durée & par des symptômes communs à bien d'autres maladies, qu'on assigne la même cause à celles dont il est question. Qu'importe que le malade n'ait pas encore eu la petite-vérole? comme si l'on étoit assuré de la prendre la première fois qu'on s'expose à la contagion.

[b] Déja quelques inoculateurs, dans l'idée que l'eruption n'est pas essentielle, se mettent fort peu en peine qu'elle paroisse ou non chez les sujets qu'ils ont inoculés. Une légère inflammation survenue à la plaie de l'incision & un léger mouvement de fièvre constatent assez, selon eux, la présence & l'action suffisante du virus variolique. Ont-ils raison? j'en doute.

duit Sydenham & ses successeurs, afin de ne pas s'égarer sur le caractère de cette maladie & par conséquent sur le traitement qui lui convient.

3. On ne peut être assuré de la présence du virus variolique, que par l'éruption des exanthèmes propres à la petite-vérole. Cette éruption est nécessairement précédée d'une fièvre qui, dans les petites-véroles simples & bénignes, n'est autre qu'une fièvre synoque, bénigne & légère. Cette fièvre est un effort critique de la nature, pour chasser au-dehors le virus variolique. L'éruption faite, la crise est achevée, la fièvre cesse communément & le malade est comme guéri. Nous parlons ici des petites-véroles discrètes les plus simples & les plus bénignes. Elles seules peuvent nous indiquer le véritable degré d'activité du virus variolique, nous en faire apprécier le danger & nous servir de point fixe de comparaison entre les autres espèces de petite-vérole, qui s'en éloignent plus ou moins par les divers symptômes & les divers degrés de danger dont elles sont accompagnées ou suivies.

4. Ces diverses espèces tirent leur différence, 1°. de la quantité des boutons, d'où l'on a distingué la petite-vérole en discrète & en confluente ; 2°. de leur qualité, qui a fourni la distinction de la petite-vérole en cristaline, sanguinolente, gangréneuse, siliqueuse, verruqueuse, &c. 3°. du mêlange de certaines éruptions avec les exanthèmes propres à la petite-vérole, ce qui l'a fait appeller éréspélateuse, dartreuse, miliaire, pétéchiale, &c. selon l'espèce d'éruption qui s'y joint ; 4°. du caractère de la fièvre qui se complique quelquefois avec la petite-vérole, laquelle est tantôt inflammatoire, tantôt putride, tantôt putride-inflammatoire, tantôt catharrale, lente nerveuse, &c.

5. Ces espèces dépendent principalement des tempéramens, du régime de vivre, de l'état des solides & des fluides lors de l'invasion, de la constitution épidémique des saisons ou de l'air ; d'où l'on voit que la petite-vérole, quoique très-simple & très-bénigne par elle-même, peut devenir une maladie très-variée, très-compliquée, très-dangereuse

& mortelle, selon les divers états des solides & des fluides qu'elle rencontre, ou les divers causes accidentelles dont elle éprouve les influences; d'où l'on voit encore qu'on a eu tort de rejetter sur la nature de la petite-vérole les symptômes dangereux qui résultent de ses diverses modifications & complications par mille circonstances étrangères, & cela pour n'être pas parti d'un point fixe de comparaison, pour n'être pas remonté à l'état simple de cette maladie, tel que nous l'avons décrit plus haut & que nous avons lieu de l'obtenir dans les sujets sains & dans les épidémies bénignes; d'où l'on voit enfin que la petite-vérole n'étant par elle-même qu'une éruption particulière & critique, précédée d'une fièvre bénigne qui procure cette éruption, toutes les fois que cette éruption se trouvera compliquée avec une fièvre étrangère, on pourra, si on n'y prend garde, croire que cette fièvre est celle de la petite-vérole; ou bien s'il règne certaines fièvres en même temps que la petite-vérole, comme cette maladie se ressent toujours du caractère de l'épidémie règnante, on pourra, séduit par l'analogie, regarder ces fièvres comme autant de petites-véroles sans éruption. Aussi Sydenham parle dans le même chapitre d'une fièvre dissentérique qui succéda à la fièvre varioleuse, & qu'il dit être *de la même famille* que la petite-vérole, l'éruption à part, laquelle étoit remplacée par un flux dissentérique (*c*). Mais c'est précisément l'éruption qui est le seul signe caractéristique de la maladie. Tous les autres symptômes, sans en excepter la douleur à la fossette du cœur, sont non-seulement communs à bien d'autres fièvres, mais ils manquent souvent chez ceux qui sont attaqués de la petite-vérole, comme je l'ai observé plusieurs fois. Sydenham & ses successeurs auroient dû nous apprendre si les sujets atteints de ces fièvres varioleuses ont été exempts dans la suite de la petite-vérole. Leur silence sur

[*c*] Quiconque lira Sydenham attentivement sur ce qu'il appelle *fièvre-varioleuse*, trouvera qu'il décrit la constitution putride qui étoit épidémique en ce temps-là, & ensuite la même fièvre avec la réunion de la contagion varioleuse. *Grant. Recherches sur les fièvres*, tom. 2, p. 18.

un article aussi important concourt, avec l'expérience & l'observation à renverser, une opinion qui ne porte que sur une analogie trompeuse.

6. Si l'éruption est essentielle pour constater le caractère de la petite-vérole, elle forme encore la crise essentielle. Il n'est pas rare de voir certaines évacuations excitées par la nature ou par l'art, concourir avec l'éruption à la guérison du malade; mais elles n'ont jamais pu la remplacer. Si l'éruption vient à rentrer, le malade, à coup sûr, est perdu, à moins qu'elle ne reparoisse, quelque moyen que l'on tente, d'ailleurs, pour fournir une autre issue au virus variolique. C'est une vérité démontrée par l'expérience & l'observation.

Le médecin ne doit donc jamais perdre de vue l'éruption dans le traitement de la petite-vérole, puisqu'elle en forme la crise essentielle.

ARTICLE II.

1. LA rougeole est, comme la petite-vérole, caractérisée par une éruption *sui generis*, qui en forme aussi la crise essentielle. Sans cette éruption, comment distinguera-t-on la rougeole d'une fièvre catharrale, par exemple, dont la fièvre de la rougeole présente si souvent les symptômes? Sydenham, cet observateur exact, fait mention dans le chap. 4. de la section 5, d'une fièvre *morbilleuse* qui régnoit dans le même temps que la rougeole & qu'il distingue de celle-ci, en ce qu'il ne paroissoit dans la première que quelques boutons clair-semés au tronc, au col & aux épaules, au lieu que dans la seconde ils étoient répandus sur toute l'habitude du corps. Il n'est personne qui ne sente la frivolité d'une distinction fondée sur le nombre des boutons plus ou moins grand, ou sur les différentes parties qu'ils occupent.

2. Le docteur Grégory dans ses *Élémens de médecine pratique*, au chap. de la *rougeole* [d], avance que la fièvre se

[d] *Sometimes the fever goes of without an eruption.* Measles, pag. 84. elements of the practice of physic by john. Gregory. 1774.

dissipe quelquefois sans éruption ; mais, je le répète, comment a-t-il pu connoître que c'étoit la fièvre de la rougeole, sans cette éruption qui seule la caractérise? car la fièvre de la rougeole est, comme celle de la petite-vérole, susceptible de mille variations & complications, selon l'influence des causes accidentelles que nous avons détaillées plus haut.

ARTICLE III.

1. ON peut appliquer à la fièvre scarlatine ce que nous avons dit de la petite-vérole & de la rougeole.

2. Nous sommes donc en droit de conclure que ces trois fièvres sont essentiellement exanthématiques & que leurs exanthèmes sont toujours critiques.

CHAPITRE II.

De la nature & du caractère des exanthèmes des fièvres de la seconde classe.

LA peste ressemble à la petite-vérole & à la rougeole, en ce qu'elle est épidémique & contagieuse & qu'elle a des exanthèmes particuliers qui sont toujours critiques plus ou moins, tels que les bubons & les charbons [e] ; mais elle

[e] Les faits & le raisonnement prouvent la vérité de cette assertion. M. Chicoineau, dans sa *Description de la peste de Provence*, assigne cinq sortes d'états de pestiférés, qu'il divise par cette raison en cinq classes. « La premiere classe, dit-il, observée sur-tout dans la premiere période & dans la plus grande foule du mal pestilentiel, renferme tous les malades atteints des symptômes que nous allons rapporter, suivis constamment d'une mort prompte, &c. sans qu'il parût au dehors aucune espèce d'éruption, de tumeur ou de tache ». Dans la seconde, il fait mention, parmi les autres symptômes, de bubons, de parotides, de charbons & quelquefois de simples pustules blanches, pâles, livides, noires, charbonneuses, ou de taches pourprées répandues en divers endroits de l'habitude du corps. « Il étoit assez rare de voir échapper les malades de cette seconde classe, quoiqu'ils se soutinssent & durassent un peu plus que les précédens. La troisième classe renferme les deux précédentes, puisque durant tout le cours de ce terrible mal, on a vu nombre de malades qui ont été attaqués successivement des différens symptômes rapportés dans les deux premières classes ; de sorte que la plupart

en diffère 1°. en ce que l'éruption de ces tumeurs exanthématiques n'est pas essentielle pour constater son caractère & pour sa terminaison favorable, puisque la nature & l'art ont

des signes énoncés dans la seconde étoient ordinairement les avant-coureurs de ceux dont nous avons fait mention dans la première, & que ces derniers survenans annonçoient une mort prochaine. La quatrième classe renferme les malades attaqués des mêmes accidens que ceux de la seconde; mais ces sortes d'accidens diminuoient ou disparoissoient, soit d'eux-mêmes, soit en vertu des remèdes prescrits, & presque toujours à raison de l'éruption notable des bubons & des charbons, dans lesquels le mauvais levain qui s'étoit répandu dans toute la masse, sembloit, pour ainsi dire, se cantonner; de sorte que la tumeur s'élevant de jour en jour & venant à suppurer, les malades échappoient par cette voie au danger dont ils étoient menacés, pour peu qu'ils fussent secourus. La cinquième & dernière classe renferme tous les malades qui, sans sentir aucune émotion & sans qu'il parût aucun dérangement dans les fonctions, avoient néanmoins des bubons & des charbons qui s'élevoient, tournoient en suppuration, devenoient quelquefois schirrheux, ou, ce qui étoit plus rare, se dissipoient par voie de résolution, sans laisser aucune suite fâcheuse ». L'on voit que de ces cinq classes, la seule dont les malades sont tous morts, est la première, où il n'a paru ni bubons, ni charbons; que dans la cinquième, dont tous les malades ont échappé, il n'est fait mention que des bubons & des charbons; que dans la quatrième, les malades ne se rétablissoient qu'à raison de l'éruption notable de ces tumeurs.

On a distingué les bubons & les charbons qui surviennent aux pestiférés, en symptômatiques & critiques, d'après les symptômes fâcheux ou favorables dont leur éruption est accompagnée ou suivie. Cette distinction est fausse, quoique généralement adoptée; & si je l'attaque, ce n'est que parce qu'elle est capable d'induire en erreur les jeunes médecins sur le véritable caractère de ces tumeurs, & souvent sur le traitement de la peste. Je dis donc que ces tumeurs sont toujours critiques, puisqu'elles sont toujours l'effet du dépôt du virus pestilentiel: mais elles forment une crise plus ou moins parfaite, selon que le dépôt est plus ou moins complet. D'ailleurs, quoique critiques, elles peuvent occasionner de nouveaux symptômes très-dangereux & souvent mortels, 1°. à raison du voisinage des parties où elles se forment; le bubon aux aisselles, par exemple, est aussi critique que le bubon aux aînes; il est pourtant très-dangereux à cause du voisinage des vaisseaux axillaires, dont la compression peut causer un reflux de sang sur des viscères essentiels à la vie, & par-là mille accidens fâcheux; 2°. à raison de la partie même, dont la sensibilité plus ou moins grande excite des symptômes plus ou moins graves; 3°. à raison de la qualité pernicieuse de la matière déposée; ainsi la matière qui forme le charbon, causera de plus grands ravages dans la partie où elle se dépose, que celle du bubon. Or il est essentiel de distinguer les accidens & les symptômes dépendans de ces exanthèmes, d'avec ceux qui appartiennent à la maladie principale, crainte que venant à les confondre, on ne confonde aussi leurs traitemens. Quelquefois le virus pestilentiel ne se dépose à l'extérieur qu'après avoir laissé dans les différens viscères des traces funestes qu'il est impossible d'effacer. Cela arrive sur-tout lorsque les bubons & les charbons tardent trop à paroître; mais s'ensuit-il de là que ces dépôts ne soient pas critiques?

quelquefois

quelquefois opéré la résolution de cette maladie, comme on le verra quand il sera question de son traitement ; 2°. en ce qu'elle fait ordinairement disparoître toutes les fièvres qui régnoient à son arrivée ; elle semble établir son empire sur la destruction de ses rivales, au lieu que la petite-vérole, la rougeole, &c. prennent la teinte de l'épidémie régnante, dont on ne peut souvent les distinguer que quand l'éruption a paru.

CHAPITRE III.

De la nature & du caractère des exanthèmes des fièvres de la troisième classe.

L'ÉRÉSIPÈLE n'est autre chose qu'une fièvre éruptive, dont la crise plus ou moins parfaite se fait par le dépôt de l'humeur sur les tégumens. Cette maladie diffère essentiellement par sa cause de celles de la première & de la seconde classe. Celles-ci sont dûes à l'introduction de certains virus étrangers dans le corps, dont la nature tâche de se débarrasser ; l'érésipèle au contraire reconnoît pour cause une humeur du corps lui-même, qui a contracté une altération particulière. De-là vient que l'éruption érésipélateuse est tantôt la crise plus ou moins complette d'une fièvre *sui generis*, & tantôt cette éruption n'est qu'un accident de toute autre maladie aiguë. Dans le premier cas l'humeur érésipélateuse est la dominante & elle est la cause de la fièvre érésipélateuse, que des circonstances favorables mettent en mouvement ; dans le second, l'humeur érésipélateuse se trouve jointe aux causes de la maladie principale, qui en détermine l'éruption.



CHAPITRE IV.

De la nature & du caractère des exanthèmes des fièvres de la quatrième classe.

ARTICLE PREMIER.

1. La fièvre miliaire est-elle une fièvre éruptive *sui generis*, ou l'éruption miliaire est-elle seulement symptôme ou accident d'une fièvre quelconque?

« Les différens auteurs qui ont écrit sur cette maladie, » dit White (*Avis aux femmes enceintes*), ne sont aucune- » ment d'accord ni par rapport à sa nature & à ses causes, » ni par rapport à ses symptômes & à la manière de la trai- » ter. Quelques-uns ont assuré qu'elle est une fièvre *sui ge-* » *neris* & que l'éruption est critique; d'autres au contraire » ont avancé qu'elle est créée par notre manière de traiter, » & que l'éruption est absolument dûe à l'usage des médi- » camens trop chauds. Il y en a qui, pensant que l'éruption » miliaire est critique, accordent en même temps qu'une » éruption semblable à celle-là peut être produite par la » sueur, sans néanmoins nous donner aucun signe pour la » distinguer. Enfin quelques-uns prétendent que cette ma- » ladie n'est pas toujours terminée par quelque espèce de » crise. Les uns disent que l'éruption est rouge, les autres » qu'elle est blanche. Quelques-uns font mention de deux » sortes d'éruptions, de la blanche & de la rouge, & lors- » que l'une & l'autre se manifestent ensemble, ils appellent » la maladie *composée*, expression que d'autres emploient » lorsque cette maladie attaque les femmes enceintes ou » en couche, ou qu'elle se trouve compliquée avec d'autres » maladies; ceux-ci avancent que la fièvre miliaire attaque » principalement les personnes foibles & épuisées; ceux-là » assurent qu'elle attaque sur-tout les personnes qui ont une » constitution bilieuse, & selon d'autres elle attaque tout le

» monde indifféremment. Les autres ne s'accordent pas
» davantage sur le temps où paroît l'éruption..... Il en est
» qui ont déclaré qu'on ne peut déterminer un temps fixe où
» cette éruption ait coutume de se faire.

» Allioni, célèbre médecin de Turin, a traité de cette
» maladie dans un plus ample détail qu'aucun autre auteur;
» c'est de l'histoire qu'il en a faite que sont extraites les cir-
» constances suivantes, qui prouvent l'affinité de la fièvre
» miliaire en général avec les maladies putrides.

» Une éruption miliaire accompagne souvent les fièvres
» putrides & les autres fièvres éruptives.

» Quoique les femmes en couche soient communément
» les premières & les plus universellement attaquées de cette
» maladie, elles ne se borne pas cependant à elles seules ».

» La plupart des choses qui sont utiles ou nuisibles dans
» les fièvres putrides, le sont pareillement dans celle-ci....

» Si nous considérons ensuite, continue White, les symp-
» tômes de la fièvre miliaire, nous leur trouverons encore
» une grande ressemblance avec ceux des autres fièvres pu-
» trides, en sorte qu'il paroît qu'il n'y a aucun signe patho-
» gnomonique de cette maladie, à moins qu'on ne veuille
» regarder comme tel l'éruption qui, par ce qui a été dit
» plus haut, n'en peut être un... Je ne doute aucunement
» qu'un mauvais traitement ne puisse engendrer la fièvre
» miliaire, de même que les autres fièvres putrides.... Un
» médecin de Chester fort habile m'a appris que la fièvre
» miliaire avoit été généralement regardée comme endé-
» mique dans cette ville & dans les lieux circonvoisins,...
» mais qu'après avoir observé les méthodes différentes
» de traiter les fièvres en général, il étoit entièrement
» convaincu que cette éruption n'étoit qu'un symptôme
» dû à l'art.

» Pendant six années que M. de Haën a été médecin d'un
» hôpital qui contenoit toujours un grand nombre de malades
» attaqués de diverses fièvres, il n'a vu les éruptions miliaires
» ou pétéchiales que trois ou quatre fois comme maladie

» principale, & une ſeule fois comme ſymptôme. Si lon
» compare ce fait avec les obſervations innombrables d'érup-
» tions miliaires & pétéchiales accumulées dans le *biennium*
» *medicum* du docteur Storck, qui ſuivoit un autre hôpital
» de la même ville, les excellens effets du traitement rafraî-
» chiſſant deviennent évidens. Il convient dans le même
» endroit qu'il a quelquefois rencontré dans ſa pratique par-
» ticulière des éruptions miliaires épidémiques, mais non
» pas ſouvent.

Enfin voici les idées du célèbre Cullen ſur la nature de cette fièvre.

» Je me bornerai, dit-il, à quelques propoſitions néceſ-
» ſaires pour jetter du jour ſur cette maladie, au ſujet de
» laquelle il y a différentes opinions.

» L'éruption miliaire eſt ſi ſouvent ſymptomatique, que
» l'on a droit de ſoupçonner qu'elle n'eſt jamais maladie
» principale.

» Il paroît qu'elle a ſouvent accompagné la peſte.

» Elle accompagne ſouvent les fièvres de priſon & les
» autres fièvres nerveuſes ou putrides; & dans la plupart de
» celles qui produiſent des pétéchies, l'éruption eſt encore
» ſouvent de l'eſpèce miliaire.

» Elle accompagne fréquemment les maux de gorge
» ulcérés ou gangreneux. Les fièvres catharrales épidémiques
» ſont auſſi fort ſouvent accompagnées d'éruptions mi-
» liaires.

» J'ai vu la même éruption accompagner même les fièvres
» inflammatoires & pluſieurs fièvres intermittentes. Je crois
» qu'on peut l'obſerver ſouvent toutes les fois qu'il y a des
» ſueurs conſidérables, & qu'elle ſe manifeſte très-rarement
» ſans être accompagnée ou précédée de cette excrétion.

» Elle paroît tellement dépendre des circonſtances par-
» ticulières de la peau, que j'ai obſervé dans une fièvre de
» rhumatiſme où elle ſe manifeſta, qu'elle ne venoit qu'aux
» parties qui étoient couvertes avec une flanelle.

» C'eſt dans les fièvres des femmes en couche qu'elle

» survient le plus fréquemment ; mais dans tous les cas que
» j'ai rencontrés elle a toujours été sporadique, sans la moin-
» dre apparence d'épidémie.

» Quoiqu'elle accompagne souvent certaines maladies po-
» pulaires, je n'ai jamais remarqué qu'elle fût constante,
» c'est-à-dire qu'elle se manifestât chez toutes les personnes
» attaquées de l'épidémie.

» Quoique l'éruption ait une forme particulière, elle dif-
» fère de la plupart des autres contagions en ce qu'elle ne
» paroît pas dans un temps déterminé de la fièvre & qu'elle
» n'a pas non plus de durée déterminée. Elle paroît & dis-
» paroît plusieurs fois dans le cours de la même maladie,
» & elle attaque plusieurs fois la même personne dans le
» cours de sa vie.

» D'après ces différens faits bien considérés, je suis dis-
» posé à conclure que l'éruption miliaire ne dépend pas
» d'une matière particulière propagée par la contagion,
» mais d'une matière qui peut être quelquefois engendrée
» dans le corps humain par l'effet de certaines circonstances,
» telles que la fièvre, la chaleur, l'inflammation & les sueurs.

2. On voit par l'exposé succint des sentimens de divers auteurs, qu'il règne encore beaucoup d'obscurité & d'incertitude sur l'existence de la fièvre miliaire *sui generis*, sur la nature & le caractère de l'éruption qui porte ce nom. Tâchons d'éclaircir une matière dont la discussion est essentielle à la question que nous avons entrepris de traiter. Comment en effet déterminer les circonstances qui dans la fièvre miliaire exigent le régime rafraîchissant ou une méthode contraire, si cette fièvre n'existe pas? car dans les fièvres essentiellement éruptives, il ne faut jamais perdre de vue l'éruption qui est toujours critique.

3. Il résulte de la comparaison des diverses histoires de cette éruption, 1°. qu'elle se montre dans différentes maladies ; 2°. qu'elle paroît tantôt plus ou moins critique, tantôt symptômatique ; 3°. qu'elle est très-souvent précédée & & accompagnée de la fièvre, de la chaleur & des sueurs ;

4°. qu'elle varie quant à la forme & à la couleur de ses exanthèmes, d'où l'on peut avancer avec quelque certitude, que l'éruption est toujours formée par un *sérum* qui a contracté des altérations différentes. Pourquoi recourir à un miasme particulier & inconnu, comme ont fait Allioni & nombre d'auteurs, tandis qu'on peut rapporter tous les phénomènes de l'éruption miliaire à une sérosité altérée, & que tout nous engage à regarder cette sérosité comme la seule matière de cette éruption? Quels sont les sujets les plus exposés à cette maladie? Les jeunes gens, sur-tout d'un tempérament sanguin, qui se livrent aux passions de leur âge; les hommes qui passent leurs jours dans l'oisiveté, qui font très-peu d'exercice, s'ils joignent sur-tout à cette vie sédentaire les excès de boisson, de veilles, les soucis, les chagrins, &c. les femmes en couche, chez qui la suppression des lochies, indépendamment des causes que nous venons de rapporter, ou le reflux du lait sont très-capables d'altérer la sérosité. Nous passons sous silence une infinité d'autres causes de cette altération, dont le détail seroit aussi long qu'inutile; dans quelle saison cette éruption est-elle la plus fréquente? Dans le printemps, dont la chaleur met en mouvement les humeurs pour ainsi dire engourdies par le froid de l'hyver [*f*], développe l'altération de la sérosité, favorise sa séparation d'avec la masse du sang & son transport à la circonférence. C'est dans cette saison que l'on voit régner principalement les maladies qui proviennent le plus souvent d'un *sérum* al-

[*f*] L'éruption miliaire est le plus souvent précédée & accompagnée de sueurs; mais loin que ces sueurs contribuent à l'éruption, comme le prétendent quelques auteurs, elles devroient plutôt s'y opposer; car dans les grandes sueurs, les pores de la transpiration étant plus ouverts, la sérosité a plus de facilité à s'échapper. Ce ne sont pas ordinairement ceux qui suent beaucoup, que l'on voit atteints d'échauboulures, mais ceux qui s'exposent aux fortes ardeurs d'un soleil d'été. Il crispe leur peau, resserre les pores exhalans & la matière de la transpiration est retenue. S'il survient des échauboulures en même temps que les sueurs, c'est une marque qu'il se porte à la peau une sérosité altérée, qui crispe & resserre les orifices des vaisseaux exhalans dans lesquels elle se trouve. C'est alors une vraie éruption miliaire.

téré, telles que les fièvres catharrales, rhumatifmales, &c. & il n'eft pas rare de voir les maladies dans cette faifon accompagnées ou terminées par une éruption miliaire.

4. S'il eft donc vrai que la férofité diverfement altérée forme la matière des diverfes éruptions miliaires, ces éruptions paroîtront 1°. dans toutes les maladies compliquées avec un *sérum* altéré, dont la fièvre, la chaleur ou d'autres circonftances favoriferont la féparation d'avec la maffe du fang & le tranfport à la peau ; à plus forte raifon fi dans le traitement de ces maladies on emploie un régime échauffant. 2°. Ces éruptions accompagneront plus fréquemment certaines maladies que d'autres, parce que quelques maladies feront plus propres à en développer le germe & à en hâter les progrès. 3°. Les éruptions miliaires pourront accompagner des maladies épidémiques par la même raifon que la précédente. Rien de plus commun que la férofité altérée. La plupart des hommes portent en eux les élémens de ces diverfes éruptions qui fe développent à la première occafion favorable. 4°. Ces éruptions paroîtront bénignes ou dangereufes felon la qualité des fymptômes de la maladie principale qu'ils accompagneront, ou felon l'influence de la maladie principale fur la férofité qui les formera. 5°. Elles paroîtront critiques ou fymptomatiques, felon l'état de la maladie principale dans le temps de leur apparition. Il ne faut pas croire que dans une maladie toutes les évacuations foient véritablement critiques, quoique fuivies du foulagement, ou même de la guérifon du malade. Souvent la plupart ne font dûes qu'à la ceffation du fpafme, au relâchement des couloirs que la véritable crife procure ; & les évacuations ne doivent alors être appellées critiques, qu'en tant qu'elles indiquent que la crife s'eft faite. Il eft pourtant certains cas où ces éruptions font véritablement critiques, & d'autres où elles ne font que fymptômes ou accidens. Nous allons donner la raifon de cette différence.

5. L'éruption miliaire a beaucoup d'affinité avec l'éruption éréfipélateufe (voyez le chap. 3). L'une & l'autre font le

produit d'une humeur altérée. Il arrive même ſouvent que ces deux humeurs venant à ſe mêler enſemble en plus ou moins grande proportion, communiquent plus ou moins leur nature à l'une ou à l'autre de ces éruptions. Mais elles diffèrent l'une de l'autre en ce que l'éréſipélateuſe n'eſt jamais qu'un accident des maladies auxquelles elle ſurvient; la miliaire au contraire eſt tantôt un accident & tantôt un ſymptôme des maladies dont elle ne fait pas la criſe. Cette différence vient de ce que l'humeur éréſipélateuſe a ſon foyer limité dans quelque viſcère, d'où elle ſe porte à l'habitude du corps par une circonſtance favorable (voy. le chap. 3), & que l'humeur miliaire (ou la ſéroſité) étant un principe conſtitutif du ſang, elle doit ſe reſſentir des diverſes altérations que les maladies cauſent à ce dernier, tant qu'elle n'en eſt pas ſéparée.

6. Par conſéquent l'éruption miliaire formée par un *ſérum* qui, avant d'être dégagé de la maſſe du ſang, a reçu diverſes altérations d'une maladie actuelle, ſera un ſymptôme de cette maladie.

7. L'éruption miliaire formée par un *ſérum* altéré, qui n'a beſoin que d'une circonſtance favorable pour ſe dégager de la maſſe du ſang & ſe porter à l'habitude du corps, ſera un accident de la maladie qui lui fournira cette occaſion.

8. Si le ſérum altéré eſt dégagé de la maſſe du ſang par toute autre cauſe qu'une maladie, par exemple, par une grande agitation du ſang à la ſuite d'un exercice violent, d'un excès de boiſſon ſpiritueuſe, &c. & qu'il ſe porte ou ſur les viſcères, ou ſur les membranes, ou ſur les aponévroſes des muſcles, ou ſur les nerfs, &c. il pourra cauſer diverſes maladies avec fièvre, qui tireront leur nom des parties affectées, ou du concours des ſymptômes qu'elles préſenteront. Ces maladies pourront être appellées *miliaires* [g], lorſque l'éruption en formera la criſe plus ou moins

[g] Ces maladies ſont ſouvent l'effet d'une tranſpiration arrêtée, c'eſt-à-dire de la répercuſſion d'une ſéroſité altérée qui ſe trouvoit déjà dans les vaiſſeaux exhalans de la peau.

moins complette. Allioni les appelle *fièvres miliaires ſimples.*

9. Si le *ſérum* altéré eſt dégagé de la maſſe du ſang par quelques cauſes ſimples, telles que celles que nous avons aſſignées dans le paragraphe précédent, & qu'il ſe porte directement & immédiatement à la peau, il formera une éruption miliaire critique précédée d'une fièvre plus ou moins forte, ſelon que l'agitation du ſang aura été plus ou moins vive ; & voilà la ſeconde claſſe des fièvres miliaires, qu'Allioni appelle *les plus ſimples.* Il faut rendre juſtice à cet auteur, il eſt celui de tous qui a décrit avec le plus d'exactitude & de clarté les divers effets de la ſéroſité altérée, ſans ſe douter que cette ſéroſité fût l'unique cauſe des maladies dont il a donné l'hiſtoire. La plupart des autres n'ont eu que des idées vagues & confuſes ſur la nature & le caractère des fièvres & des éruptions miliaires, & leurs raiſonnemens ainſi que leurs obſervations n'ont ſervi qu'à épaiſſir les nuages qui enveloppent cette partie de la médecine [*h*].

ARTICLE II.

1. POUR décider s'il y a des fièvres eſſentielles pétéchiales, il n'y a qu'à examiner la nature & le caractère des éruptions qui portent ce nom. Les pétéchies ſont de petites taches plus ou moins rouges, brunes, livides, noires, qu'on voit ſurvenir à différentes maladies, mais le plus communément aux fièvres putrides & malignes. Les rouges ſont moins dangereuſes que les autres, les noires le ſont le plus, & le danger de la maladie ne diminue qu'à proportion du changement qui ſe fait dans ces taches du noir au rouge. Leur diſparition totale eſt le plus ſouvent d'un bon augure ; d'où l'on peut conclure avec tous les médecins que les pé-

[*h*] Si l'on m'objecte que je confonds l'éruption miliaire avec la dartreuſe, je demanderai à mon tour quelle différence eſſentielle on peut établir entre ces éruptions? aucune. L'une & l'autre ſont le produit de la ſéroſité diverſement altérée : leur forme différente dépend de quelques circonſtances & conditions qui ne changent ni leur nature, ni leur caractère.

téchies ſont formées par un ſang diſſous, & par-là même qu'elles ſont toujours ſymptomatiques. Elles indiquent ſeulement l'état du ſang dans les maladies où elles paroiſſent, mais elles n'en peuvent former ni la criſe ni le caractère eſſentiel. Le docteur Storck cite, il eſt vrai, dans ſon *Biennium medicum*, de nombreux exemples de fièvres où l'éruption pétéchiale étoit, à ce qu'il dit, critique. Après avoir lu attentivement ſon journal, je me ſuis apperçu qu'il a confondu ſouvent la miliaire avec les pétéchies [*i*], & qu'il s'eſt fait illuſion en attribuant à celles-ci un caractère critique qu'elles ne ſauroient avoir ; en voici la preuve : il rapporte 1°. que les éruptions miliaires & pétéchiales étoient ordinairement ſuivies d'un ſoulagement marqué chez les malades à qui ces éruptions ſurvenoient à la fois. Il eſt évident que dans ce cas le ſoulagement étoit dû à l'éruption miliaire, & non à la pétéchiale [*k*]. 2°. Il dit que dans certains cas la diſparition ſubite des pétéchies augmentoit le danger de la maladie, à moins que cette éruption ne fût remplacée par des ſueurs copieuſes, qui diſſipoient alors tous les ſymptômes fâcheux ; que dans d'autres cas la fièvre & les autres ſymptômes diminuoient à proportion que les pétéchies devenoient plus petites & pâles, *quò fiebant tenuiores & pallidæ*, & qu'ils ceſſoient tout-à-fait après la diſparition de ces pétéchies, *& uſque ad decimum quartum ſensìm diſparuere : hoc die vel febris ceſſavit, vel adeò mitis facta eſt, &c.* Qui ne reconnoît pas dans les premiers cas la miliaire, dont la rentrée ſubite produit ſouvent des ſymptômes fâcheux, à moins qu'il ne ſurvienne quelqu'autre évacuation ; & dans les ſeconds, les pétéchies, dont la diſparition lente eſt ordinairement d'un bon augure, en ce qu'elle marque que le ſang reprend ſa *craſe* naturelle ?

[*i*] Il y a une miliaire ſi ſuperficielle, qu'on ne peut guère la diſtinguer des taches pétéchiales que par la démangeaiſon qu'elle occaſionne & par la pouſſière farineuſe qu'elle laiſſe.

[*k*] Si c'en étoit une. M. Storck confond ſi ſouvent ces deux éruptions, du moins par les termes, qu'on ne peut guères ſe fier à ſon rapport.

2. Pour qu'il se forme des pétéchies, il faut que le sang se trouve dans un des trois états que nous allons décrire : le premier est celui de ténuité, dans lequel les globules rouges ont très-peu de consistance, de densité, de liaison entr'eux. On observe cet état chez les sujets d'une foible constitution, qui ont la texture des solides délicate, le genre nerveux mobile & irritable. Les pétéchies qui reconnoissent cet état pour cause, sont les moins dangereuses.

3. Le second état ne diffère presque du premier que par sa cause. Elle mérite la plus grande attention dans la pratique. Ce sont des humeurs âcres qui, venant à se mêler avec le sang, en atténuent, en brisent les globules, lui donnent un extrême degré de fluidité, en un mot opérent sur lui les mêmes effets que le mercure, ou certains poisons, tels que l'eau de laurier-cérise, &c.

4. J'appellerois volontiers ces deux états du nom de *solution* ou *résolution* du sang, pour les distinguer de sa véritable dissolution putride qui constitue le troisième état.

5. Indépendamment de ces états, il y a des conditions requises pour la formation des pétéchies, telles que la fièvre, &c.

6. Les deux premiers états précipitent à coup sûr dans le troisième à la moindre circonstance [*l*].

7. Chacun de ces états fournit un pronostic & des indications particulières pour le traitement des maladies accompagnées d'éruptions pétéchiales.

(*l*) On voit quelquefois tous les symtômes de la dissolution du sang se manifester dès les premiers jours d'une fièvre aiguë ordinaire ; on est frappé d'un progrès si rapide, que l'on attribue à quelque malignité cachée : la surprise cessera si l'on fait attention à ces deux états du sang, dont l'un ou l'autre a dû le plus souvent précéder & accélérer dans ce cas le troisième.

Une agitation extraordinaire du sang, causée par les mouvemens irréguliers des nerfs, à la suite d'une forte affection de l'ame ou d'une commotion violente du corps, est capable de produire une dissolution subite du sang ; encore le plus souvent dans ce cas un des deux états mentionnés est la cause prédisposante de cette dissolution.

CHAPITRE V.

Tableau des différens exanthèmes dont il a été parlé dans les Chapitres précédens, avec les différens caractères de ces exanthèmes; les causes qu'ils indiquent, & les indications qu'ils fournissent pour le traitement des fièvres exanthématiques.

1. J'AI assigné la nature des fièvres exanthématiques essentielles, le caractère de leurs exanthèmes, les rapports & les différences qu'ils établissent entre ces fièvres & entre leurs traitemens. Je crois avoir répandu un plus grand jour sur la nature & le caractère des éruptions miliaires & pétéchiales, dont la plupart des auteurs & des observateurs ne nous avoient donné que des notions vagues ou fausses. Il ne me reste plus qu'à exposer, par forme de récapitulation, le tableau de ces différens exanthèmes avec les caractères qui les distinguent, les causes qu'ils indiquent, & les indications qu'ils fournissent pour le traitement des fièvres où ils se montrent.

2. La première classe des fièvres exanthématiques a des exanthèmes *sui generis*, qui en font le caractère & la crise essentielle: tels sont ceux de la petite-vérole, de la rougeole & de la fièvre scarlatine.

3. La seconde classe comprend la peste, dont les charbons & les bubons sont, de tous les exanthèmes qui surviennent à cette maladie, les seuls critiques, ou qui en font la crise plus ou moins parfaite.

4. Les exanthèmes de la troisième classe ou les érésipélateux forment tantôt le caractère & la crise plus ou moins parfaite d'une fièvre *sui generis*, & tantôt ils ne forment qu'un accident des différentes maladies auxquelles ils surviennent.

5. La quatrième classe renferme deux sortes d'exanthè-

mes. Les uns, comme les miliaires, forment la crise plus ou moins complette dans certaines fièvres, sans les caractériser; & ils ne sont qu'un accident ou un symptôme des autres maladies où ils paroissent. Les autres, tels que les péréchies, sont toujours symptomatiques.

6. Les exanthèmes de la première & seconde classe reconnoissent pour cause des virus particuliers, qui se sont introduits dans le corps par la voie de la contagion, & que la nature chasse au-dehors au moyen de ces éruptions critiques; ceux de la troisième dépendent d'une humeur bilieuse fort âcre, qui a le plus souvent son foyer dans les premières voies ou aux environs. Ceux de la quatrième, les miliaires, sont dûes à un *sérum* altéré qui se dégage de la masse du sang & se porte à l'habitude du corps; les péréchies, à un état particulier du sang, que leur différente couleur indique.

7. Le médecin ne doit donc jamais perdre de vue l'éruption dans le traitement des fièvres de la première classe. Tous ses soins doivent tendre à la favoriser, soit directement, soit indirectement, à écarter les obstacles qui troublent son cours salutaire, à dissiper les accidens qui peuvent altérer, pervertir & changer sa qualité.

8. Les extanthèmes critiques de la seconde classe ne sont, à proprement parler, que des dépôts plus ou moins complets de la matière morbifique, dont le médecin doit hâter la formation, la maturité & la suppuration aussi-tôt qu'ils ont paru.

9. Les exanthèmes de la troisième classe, en tant que critiques dans les fièvres *sui generis*, imposent au médecin beaucoup de circonspection; car si, d'un côté, il doit éviter avec grand soin tout ce qui pourroit occasionner la rentrée de l'éruption; s'il doit la soutenir, la rappeller même dans les cas où sa disparition auroit des suites fâcheuses, il doit, de l'autre, en tarir la source & en détruire le foyer.

10. L'éruption miliaire offre deux indications à remplir à la fois. Comme critique dans les fièvres miliaires, le médecin doit la soutenir; comme signe d'un *sérum* altéré, il

prendra garde de hâter par son traitement les progrès de l'altération.

11. Les taches pétéchiales, toujours symptomatiques, indiquent au médecin le danger de la maladie, la diathèse particulière du sang, & l'éclairent sur le traitement qu'il doit employer pour le rétablir dans sa *crase* naturelle.

SECTION II.

CHAPITRE Ier.

Du génie inflammatoire des fièvres de la première classe.

1. La nature & les caractères des exanthèmes des fièvres éruptives nous ont fourni, comme on l'a vu, la division que nous avons faite de ces fièvres en quatre classes.

2. La première de ces classes, avons-nous dit, est distinguée des autres, en ce que les exanthèmes des fièvres qui la composent, forment leur caractère & leur crise essentielle, & que les exanthèmes sont dûs à des miasmes particuliers introduits dans le corps, que la nature expulse au moyen d'une éruption. C'est sous ce dernier point de vue que la plupart des anciens médecins considérant ces exanthèmes, tâchoient d'en accélérer l'éruption par un régime échauffant. Ils prodiguoient le vin, les cordiaux, les alexipharmaques de toute espèce; ils accabloient les malades sous le poids des couvertures, entretenoient la chaleur des appartemens & ne permettoient pas le moindre accès à l'air libre. Ils croyoient qu'en augmentant la sueur & la quantité des exanthèmes, le sang se dépureroit mieux des miasmes dont il étoit infecté. Leur aveuglement étoit si grand, que les malheurs même dont cette méthode étoit suivie, ne servoient qu'à les y confirmer davantage, & les malades ne mouroient, selon eux, que parce que, malgré leurs efforts, l'éruption n'avoit pas été assez complette pour l'expulsion des miasmes morbifiques. Sidenham s'apperçut le premier des

inconvéniens d'une pareille méthode : en convenant avec les anciens du caractère critique de ces exanthêmes, il ne reconnut pas moins dans la fièvre qui précédoit leur éruption, un génie inflammatoire [m] que le régime échauffant ne pouvoit qu'exalter. Il employa avec prudence le traitement antiphlogistique, qui fut suivi des plus heureux succès. Nombre de grands médecins ont depuis marché sur ses traces, & grace à leurs savans écrits, ce préjugé absurde des anciens en faveur du régime échauffant, a été généralement abandonné des gens de l'art. Il n'en reste plus de vestiges que dans la tête des femmelettes, qui, pour le malheur de l'humanité, ne se mêlent encore que trop du traitement de ces maladies.

3. Si le régime échauffant est généralement contre-indiqué par le génie de ces fièvres, & s'il n'y peut convenir que dans certaines circonstances que nous exposerons ailleurs, il ne faut pas aussi abuser du régime rafraîchissant, à l'exemple de quelques modernes, qui oublient apparemment que dans ces maladies la fièvre est un effort critique de la nature, qu'elle ne devient inflammatoire que lorsqu'elle parvient à un certain état, qu'il faut par conséquent la soutenir au degré requis pour une éruption salutaire, la modérer ou l'exciter selon qu'elle s'éloigne plus ou moins au-dessus ou au-dessous de ce degré. Nous allons donc jetter un coup d'œil sur chacune de ces maladies, décrire leur marche, leurs diverses périodes & les changemens qu'elles

(m) J'entens par *génie d'une maladie*, la disposition, l'aptitude, le penchant qu'elle a vers tel état plutôt que vers tel autre, vers l'état d'inflammation, par exemple, préférablement à celui de putridité. Il ne faut pas confondre ce terme avec celui de *nature de la maladie*, auquel j'attache un sens différent. Une maladie *d'une nature inflammatoire* est celle dont les symptômes essentiels ont *actu* un caractère d'inflammation qui décèle *la nature* de cette maladie, au lieu que les symptômes essentiels d'une maladie qui a *un génie inflammatoire*, ne sont pas inflammatoires *actu*; mais s'ils s'élèvent à un degré plus fort, ils prennent pour lors un caractère d'inflammation préférablement à tout autre. Ainsi la petite-vérole a *un génie inflammatoire*, parce que les symptômes essentiels, toujours critiques à un degré ordinaire, deviennent toujours inflammatoires à un degré plus élevé. Cela suffit pour me faire entendre.

indiquent dans le régime. Cela fait, nous viendrons aux circonstances qui exigent plus particulièrement le régime rafraîchissant ou la méthode contraire.

CHAPITRE II.

Du traitement général des fièvres de la première classe.

ARTICLE PREMIER.

1. QUE la petite-vérole soit régulière ou irrégulière; bénigne ou maligne, discrète ou confluente, elle a presque toujours quatre périodes remarquables [n]. La première est le temps de l'ébullition ou de l'incubation; la seconde, celui de l'éruption des boutons; la troisième, celui de leur suppuration, & la quatrième, celui de leur exsiccation. Chaque période varie dans sa durée, selon les sujets, les saisons, les espèces de petite-vérole. Chaque période est susceptible de divers accidens, dont il ne sera pas question dans cet article, où nous ne prétendons parler que de la petite-vérole simple, c'est-à-dire bénigne & régulière. On divise celle-ci en deux espèces, l'une discrète, lorsque les boutons sont à une certaine distance les uns des autres; l'autre confluente, lorsque les boutons sont très-rapprochés & ne laissent entr'eux aucun intervalle.

2. Les symptômes de la petite-vérole discrète bénigne sont le plus souvent si légers & la fièvre si modérée, qu'on peut l'abandonner entiérement aux soins de la nature, se contentant seulement de faire éviter au malade tout excès dans les six choses non naturelles.

3. Mais lorsque dans cette espèce de petite-vérole, ou dans la confluente bénigne, les symptômes essentiels de la maladie sont plus marqués, lorsqu'ils tiennent davantage de

[n] Je dis *presque toujours*, parce que quelquefois les périodes de cette maladie se confondent plus ou moins l'une dans l'autre.

son

ſon génie inflammatoire; ſi, par exemple, dans la première période, la fièvre eſt forte, la chaleur, la ſoif, la douleur de tête & des lombes conſidérables, &c. il faut modérer par un régime rafraîchiſſant approprié, la violence de ces ſymptômes. Je dis approprié, parce qu'il y a pluſieurs eſpèces de régimes rafraîchiſſans qu'on doit employer les uns de préférence aux autres, ſelon les circonſtances, & dont je renvoie la deſcription pour le préſent, afin de ne pas tomber dans des répétitions ennuyeuſes [o].

4. Dès que l'éruption a paru, c'eſt-à-dire à la ſeconde période, la fièvre, la douleur à la tête & aux lombes & les autres ſymptômes ſe diſſipent entièrement dans la petite-vérole diſcrète bénigne, mais dans la confluente bénigne ces ſymptômes, ſur-tout la fièvre, diminuent ſeulement ſans diſparoître. C'eſt à cette ſeconde période, ainſi que dans la troiſième, que le médecin doit être réſervé ſur le régime rafraîchiſſant, crainte de troubler l'éruption & la ſuppuration des puſtules; il évitera ſoigneuſement encore le régime échauffant, n'ayant recours à l'un ou à l'aurre que dans les circonſtances qui feront plus bas l'objet de nos réflexions; mais il tâchera d'entretenir, ſoit par des boiſſons légèrement diaphorétiques & tièdes, ſoit par un air tempéré, une chaleur douce & modérée qui favoriſe le travail de la nature.

5. Sur la fin de la troiſième période de la confluente bénigne, lorſque les puſtules commencent à ſécher, la fièvre ſe relève ſouvent avec vivacité, ou plutôt c'eſt une nouvelle fièvre accompagnée de divers ſymptômes d'un caractère rarement inflammatoire, plus ſouvent putride. On l'appelle fièvre ſecondaire; elle exige un régime rafraîchiſſant approprié à ſa nature. (Voyez la note *o*).

6. Telle eſt la vraie marche de la petite-vérole, telles ſont ſes diverſes périodes & les principaux ſymptômes qui,

[o] Le lecteur trouvera facilement parmi ces régimes celui qui convient à l'état dont nous parlons.

en décélant ſon génie, indiquent au médecin celui des deux régimes qu'il doit employer dans le traitement de cette maladie en général.

ARTICLE II.

1. La rougeole a une marche à peu près ſemblable à celle de la petite-vérole. On y remarque trois périodes; mais elle en diffère par quelques ſymptômes eſſentiels, qui approchent beaucoup de ceux de la fièvre catharrale; tels ſont le larmoyement, la chaleur, la rougeur, la douleur des yeux, l'écoulement d'une ſéroſité âcre par le nez, la toux sèche, le mal de gorge, &c. La rougeole diffère encore de la petite-vérole par la forme & la qualité de ſes exanthèmes, qui ne viennent jamais à ſuppuration, mais qui ſe deſsèchent & ſe détachent par écailles farineuſes.

2. Le virus variolique affecte le tiſſu muqueux ou cellulaire, celui de la rougeole attaque ſpécialement les membranes. Le premier excite une inflammation phlegmoneuſe; celle qu'excite le ſecond, eſt analogue à l'éréſipélateuſe, ou plutôt à la miliaire. Tous ces traits de différence prouvent que ces maladies ont chacune leur génie particulier dépendant de leur virus; que le génie inflammatoire de l'une n'eſt pas celui de l'autre; ainſi l'on a tort de croire que ces deux maladies s'accommodent du même traitement. Leur génie inflammatoire étant différent, doit néceſſairement exiger quelque différence dans le régime. Les boiſſons acidulées, par exemple, ſont moins appropriées en général dans la rougeole que dans la petite-vérole, quand ce ne ſeroit qu'à raiſon des parties que le virus de la rougeole affecte. L'expoſition à l'air libre & frais, qui eſt ſi efficace pour modérer la violence des ſymptômes eſſentiels, c'eſt-à-dire inflammatoires de la petite-vérole dans ſes première & ſeconde périodes, ſeroit très-dangereuſe à ces périodes dans la rougeole, toutes choſes égales d'ailleurs.

3. L'éruption de la rougeole ne paroît pas en général

auſſi parfaitement critique que celle de la petite-vérole. Les ſymptômes de la première période ſe ſoutiennent ſouvent encore après l'éruption. Il y a pourtant des rougeoles ſi bénignes, qu'elles n'ont beſoin, comme les petites-véroles diſcrètes bénignes, d'aucun remède.

4. Souvent à la fin de la dernière période les ſymptômes reprennent une force nouvelle; l'oppreſſion, la difficulté de reſpirer, la toux, la fièvre, annoncent une péripneumonie dangereuſe, qu'il faut combattre par la ſaignée, & le régime rafraîchiſſant. En général la fièvre ſecondaire de la rougeole, qu'on me paſſe le terme, eſt de l'eſpèce inflammatoire & indique ce régime, tandis que la fièvre ſécondaire de la petite-vérole eſt, comme nous avons dit plus haut, le plus ſouvent d'une nature putride.

ARTICLE III.

LA fièvre ſcarlatine tient beaucoup du génie de la rougeole, dont elle ne diffère guère que par la forme & la grandeur de ſes exanthèmes. Auſſi quand il règne des rougeoles & des fièvres ſcarlatines en même temps, on prend quelquefois une maladie pour l'autre, & cela ſans inconvénient; car le même régime convient à toutes les deux. La fièvre ſcarlatine a quelquefois des ſuites fâcheuſes, comme la rougeole; mais le plus ſouvent elle eſt ſi bénigne, qu'elle ſe paſſe des ſecours de l'art.

CHAPITRE III.

Des circonſtances qui, dans les fièvres exanthématiques de la première claſſe, indiquent le régime rafraîchiſſant ou une méthode contraire.

ARTICLE PREMIER.

1. LE génie & le caractère des fièvres de la première claſſe ſont tantôt développés, renforcés, exaltés, & tantôt

affoiblis, altérés, pervertis, changés par l'influence des tempéramens, des âges, du sexe, de l'idiosyncrasie des malades; par celle du climat, de la constitution de l'air ou des saisons, de l'épidémie régnante; par le régime & mille autres circonstances qui varient les accidens, les complications de ces maladies, ou les effets des virus qui les produisent [p]. Vouloir donner une histoire exacte de ces va-

[p] Grant parle en maître sur cette matière; rien de mieux pensé que ce qu'il dit au sujet de la petite-vérole. « Nous savons par les grands succès de l'inoculation que la petite-vérole est une maladie simple dans les sujets bien portans. Les boutons paroissent après une fièvre d'assez peu de durée, mûrissent doucement & disparoissent sans laisser aucune mauvaise conséquence, quoique l'on n'administre aucun remède & que l'on n'observe pas même de régime rigoureux. Mais la petite-vérole peut se trouver compliquée avec les épidémies de toutes les saisons; les médicamens & le régime deviendront donc alors indispensablement nécessaires; si d'ailleurs on ne les adopte pas à la nature de l'épidémie, ils feront plus de mal que de bien. Ainsi celui qui s'est fixé une méthode invariable dans le traitement de la petite-vérole, fera périr autant de malades qu'il en pourra guérir. Supposons qu'un sujet d'un tempérament bilieux, accoutumé à manger beaucoup de viande & à boire beaucoup de liqueurs spiritueuses, soit attaqué de la petite-vérole dans la saison où la constitution bilieuse est épidémique; les médicamens échauffans, un air chaud & l'opium le feront infailliblement périr; au lieu qu'il se tirera probablement d'affaire par les mêmes purgatifs, le même air, la même eau, les mêmes acides & les mêmes fruits qui sont nécessaires dans la fièvre bilieuse, quand il n'y a pas de petite-vérole. Que l'on guérisse la fièvre, la petite-vérole ne causera plus beaucoup d'inquiétude ni de peine. Mais je suppose encore que la petite-vérole attaque un sujet gras, bouffi, ayant le cou court & respirant à peine; que cela, dis-je, lui arrive au plus haut point où la fausse péripneumonie est la constitution actuelle, & que l'éruption ait lieu le quatrième ou le cinquième jour, sans que sa respiration devienne plus libre; ce sujet ne demande-t-il pas d'être traité avec les mêmes oxymels, antimoniaux & vésicatoires qui auroient été requis si la petite-vérole n'étoit pas survenue à l'épidémie de cette saison? N'est-ce pas à l'expectoration qu'on doit particulièrement fixer son attention dans ce cas-ci? Supposons troisièmement que dans le fort de l'hiver, durant un vent sec & froid de nord-est, un sujet soit attaqué d'une vraie fièvre pleuritique & que la petite-vérole se manifeste bientôt après, ne doit-on pas réitérer les saignées? Tous ses breuvages du malade ne doivent-ils pas être tièdes? Son appartement ne doit-il pas être modérément chaud, & sans s'arrêter à la petite-vérole, ne doit-on pas tourner toute son attention vers la pleurésie & l'état inflammatoire de la maladie & administrer les sels & le nitre au lieu du quinquina? Enfin je suppose que la petite-vérole attaque un sujet atteint d'une fièvre catharrheuse du printemps; les breuvages tièdes, de doux pectoraux, de doux anodins ne deviennent-ils pas nécessaires? Ainsi tous les mois peut-être, ou toutes les semaines, il arrivera dans la constitution épidémique un changement qui obligera de pratiquer un traitement différent pour la guérison des mêmes maladies». *Recherch. sur les fièvres*, tom. 1, *introduct.* pag. 10.

riations, de ces accidens, de ces complications & de leurs traitemens particuliers, ce seroit entrer dans un détail immense que ni le temps, ni le sujet de la question proposée ne comportent pas. La Société n'a pas demandé un traité complet sur chacune de ces maladies; elle exige seulement qu'on en assigne les circonstances qui indiquent le régime rafraîchissant ou le régime échauffant.

2. Le choix de ces circonstances dépend du sens que l'on attache à ces termes, *régime rafraîchissant* & *régime échauffant*. Pour moi j'entends par le premier l'usage des alimens & des remèdes qui tendent à diminuer directement l'excès de la chaleur naturelle [q]; & je renferme dans le second la diète & les remèdes qui augmentent directement la chaleur naturelle & les forces. Donc les circonstances qui indiquent le premier, doivent se tirer de l'état inflammatoire dans les maladies dont nous parlons; & les circonstances qui indiquent le second, de la résolution des forces, que la diminution de la chaleur naturelle accompagne constamment.

ARTICLE II.

1. Je divise l'état ou la constitution inflammatoire en trois espèces.

La première est celle où le sang est dense, visqueux, phlogistique, la fibre forte & tendue, comme on l'observe ordinairement chez les sujets jeunes, robustes & pléthoriques. L'hiver & le commencement du printemps, un froid sec & le vent du nord favorisent beaucoup cette espèce de

[q] Il faut bien distinguer cette chaleur âcre ou d'acrimonie, qui est l'effet de la putridité, d'avec la chaleur fébrile, qui n'est que la chaleur naturelle augmentée par une plus grande force de la circulation. Celle-ci doit être seulement modérée, lorsqu'elle est trop forte, c. à. d. lorsqu'on doit la réduire au degré requis pour la santé, ou du moins pour les opérations de la nature qui tendent à la rétablir; mais il faut éteindre la chaleur d'acrimonie, en corrigeant la putridité des humeurs qui en est la source, parce que cette chaleur est étrangère & toujours pernicieuse.

constitution. On la reconnoît dans la petite-vérole [r] à la véhémence, la plénitude, la tension, la dureté du pouls, aux douleurs des lombes & de la tête, au délire ou à l'assoupissement, à la difficulté de la respiration, à la soif, à la sécheresse de la langue, à la chaleur de toute l'habitude du corps, &c. Le sang qu'on tire par la saignée se couvre d'une couenne épaisse. Souvent cette constitution retarde ou empêche l'éruption; souvent aussi elle la précipite, la rend très-copieuse & en augmente le danger. Elle cause en outre des engorgemens inflammatoires dans différens viscères, des extravasions du sang dans le tissu cellulaire, des taches gangréneuses, des boutons noirs & gangréneux, &c.

2. La seconde espèce d'état inflammatoire est celle où, à l'épaississement phlogistique du sang se trouve jointe une grande âcreté des humeurs bilieuses ou lymphatiques. Dans cette espèce, l'irritation est plus grande, le pouls plus vif, plus tendu, la chaleur plus âcre; si c'est la lymphe qui pêche, le malade est tourmenté de douleurs vagues dans les différentes parties du corps, ou bien il éprouve les symptômes d'une affection catharrale, selon les parties qu'affecte cette humeur. C'est dans cette constitution qu'on voit quelquefois différentes éruptions miliaires se mêler à la variolique, à celles de la rougeole & de la fièvre scarlatine. L'éruption érésipélateuse se montre aussi quelquefois avec les exanthèmes de ces fièvres, lorsque l'humeur bilieuse âcre domine. On peut donc subdiviser cette espèce de constitution inflammatoire en catharrale & bilieuse. La première est plus fréquente dans le printemps, & la seconde dans l'automne. L'énumération de leurs causes procathartiques n'est pas de notre sujet; mais il ne sera pas inutile de remar-

[r] J'ai choisi la petite-vérole pour exemple, comme celles des fièvres éruptives de la première classe qui offre le plus grand nombre d'accidens & qui est la plus susceptible de variations & de complication; mais j'aurai soin de marquer les symptômes particuliers que ces états peuvent occasionner dans la rougeole & la fièvre scarlatine, ainsi que les exceptions que ces maladies exigent pour certains remèdes, dans les régimes appropriés à ces états.

quer que la constitution inflammatoire catharrale renforce beaucoup le génie de la rougeole & de la fièvre scarlatine, dont les virus affectent de préférence la membrane muqueuse, & qu'elle augmente par là le danger de ces maladies. L'efflorescence érésipélateuse y est encore d'un mauvais augure. La fièvre dans ces deux espèces de constitutions a le type de rémittente.

3. La troisième espèce d'état inflammatoire est celle où le sang se trouve tenu, fluide ou dissous par les causes que nous avons rapportées dans les paragraphes 2 & 3, art. 2, chap. 4, sect. 1re: la fièvre & les autres symptômes inflammatoires ne sont pas aussi violens que dans les deux états précédens, le pouls est moins dur & moins tendu; il approche davantage de celui de la fièvre putride. Il paroît souvent des pétéchies dans les intervalles des exanthèmes; il survient quelquefois des hémorragies par les différens couloirs; quelquefois aussi les pustules de la petite-vérole se remplissent d'une sérosité sanguinolente, ce qui a fait donner le nom de *sanguinolente* à cette espèce de petite-vérole. Ces pétéchies & ces boutons marquent un danger plus ou moins grand, selon que leur couleur est plus ou moins foncée. La noire est le signe de la dissolution putride ou gangréneuse du sang.

ARTICLE III.

1. Les trois états que je viens de décrire indiquent le régime rafraîchissant, que je divise pareillement en trois espèces; savoir, le régime rafraîchissant apéritif, le régime rafraîchissant adoucissant, & le régime rafraîchissant styptique ou condensant.

2. Le premier comprend l'usage, 1°. de toutes les plantes rafraîchissantes apéritives, qui contiennent un sel nitreux, comme la bourrache, les chicoracées, &c. 2°. Des sels neutres apéritifs légers, tels que le nitre, la crême de tartre, &c. 3°. De doux acides végétaux, tels que ceux des oranges, des citrons, des pruneaux, des tamarins, le vinai-

gre, &c, qu'on associe aux décoctions des graines farineuses, telles que l'avenat, l'orge, le riz, &c. des semences émulsives. 4°. Du petit-lait qui possède en grande partie les vertus de ces différens remèdes.

3. Le second comprend l'usage de la plupart des remèdes énoncés dans le premier, auxquels on ajoute celui des plantes adoucissantes & mucilagineuses, telles que la mauve, la guimauve, les fleurs de tussilage, de bouillon-blanc, de violettes, &c, selon les indications particulières.

4. Le troisième enfin comprend l'usage des acides austères & astringens des fruits, tels que la grenade, les coings, les poires sures, &c. mais sur-tout des acides minéraux délayés dans une boisson appropriée [s].

5. La saignée & les autres évacuations sanguines par l'application des ventouses scarifiées ou des sangsues, selon les circonstances, les lavemens rafraîchissans, les bains, les pédiluves, les fomentations, l'exposition à l'air libre & frais sont des remèdes communs à ces trois espèces, de régimes.

6. La diète alimentaire sera tirée des végétaux & des farineux. Si l'on permet quelquefois des bouillons, ils ne seront faits qu'avec la chair des jeunes animaux, tels que le poulet & le veau.

ARTICLE IV.

1. CHAQUE espèce d'état inflammatoire a donc son régime rafraîchissant approprié : ainsi, le régime rafraîchissant apéritif convient dans la première espèce; l'adoucissant dans la seconde; le styptique ou condensant dans la troisième. Par exemple, dans le cas d'épaississement phlogistique du sang, les plantes nitreuses, les sels neutres, par la vertu apéritive

[s] Il seroit inutile d'entrer dans un plus long détail de ces remèdes & de leurs préparations; on les trouve aisément dans les traités particuliers de ces maladies & dans les matières médicales, où ils sont rangés sous les titres que nous employons,

dont

dont ils ſont doués, détruiront cette viſcoſité inflammatoire; mais ces ſels neutres ne peuvent adoucir l'âcreté lymphatique ou bilieuſe qui domine dans le ſecond état; les adouciſſans mucilagineux rempliront mieux cette indication, en enveloppant les ſels âcres & en émouſſant la vive impreſſion que ces ſels font ſur les ſolides. Dans le troiſième état, au contraire, les mucilagineux ſont d'une foible reſſource; les apéritifs rafraîchiſſans ſont douteux, ils peuvent accélérer la diſſolution du ſang commençante; il n'y a que les acides auſtères & aſtringens, les acides minéraux donnés à grande doſe, qui, en condenſant le ſang, préviennent les ſuites de ſa diſſolution.

2. Il me paroît que M. Tiſſot, en recommandant trop généralement l'uſage de l'eſprit de ſoufre dans l'état inflammatoire de la petite-vérole, n'a pas eu aſſez d'égard à cette diſtinction utile, & que ſon avis peut faire tomber dans des erreurs nuiſibles aux malades. En effet, dans le premier état inflammatoire, l'eſprit de ſoufre, donné ſur-tout à forte doſe & dans une très-petite quantité de véhicule, comme il le marque, n'augmentera-t-il pas l'épaiſſiſſement phlogiſtique du ſang par ſa vertu ſtyptique, qui le rend capable de coaguler les fluides & de reſſerrer le tiſſu des ſolides? Il eſt vrai que comme ces états participent ſouvent l'un de l'autre dans les maladies, on eſt obligé de combiner dans la pratique des remèdes qui appartiennent à ces divers régimes, & que cette combinaiſon affoiblit le plus ſouvent les vertus de chacun de ces remèdes. Mais la diſtinction de ces régimes n'en eſt pas moins utile pour connoître les vertus & les effets propres de chacun d'eux, & pour ſe régler en conſéquence dans leur emploi, ſelon que les ſymptômes indiquent que tel état dans une maladie domine plus ou moins ſur un autre.

ARTICLE V.

1. LES lavemens rafraîchissans, les fomentations, les pédiluves; les bains tièdes, mais sur-tout la saignée & l'exposition à l'air libre & frais, doivent tenir le premier rang parmi les moyens les plus efficaces pour combattre la première espèce d'état inflammatoire, où il s'agit de diminuer la tension spasmodique des solides, le mouvement trop rapide de la circulation & le frottement des globules du sang qui occasionne une chaleur excessive.

2. Or la saignée cause une détente salutaire, calme le spasme & diminue la portion rouge du sang la plus susceptible de s'échauffer par le frottement.

3. Les lavemens, les fomentations, les bains, les pédiluves tièdes calment aussi le spasme, relâchent les fibres trop tendues & délaient le sang épais & visqueux [t].

4. L'exposition à l'air frais procure une sensation agréable de fraîcheur, qui soulage beaucoup les malades. L'air frais inspiré rafraîchit le sang qui circule dans les poumons & ralentit son trop grand mouvement.

5. Mais indépendamment de ces effets généraux, la saignée & l'exposition à l'air libre & frais produisent encore des effets particuliers relativement à l'éruption dans les fièvres exanthématiques qui nous occupent; effet qu'il est essentiel de connoître pour employer ces moyens à propos.

6. Nous avons remarqué que dans la petite-vérole l'éruption étoit tantôt empêchée & tantôt précipitée par l'état inflammatoire. Cette variété dépend sans doute des différens rapports qui se rencontrent entre la qualité du sang, la tension plus ou moins forte des fibres cutanées, l'irritation spasmodique de la peau & celle des viscères. Quoi qu'il en soit, une observation constante prouve que la saignée favorise

---

[t] Les fomentations, les bains, les pédiluves ne sont guères indiqués que dans les deux premieres périodes de ces maladies.

l'éruption dans le cas où l'état inflammatoire l'empêche, & que dans le cas où il l'accélère, l'exposition à l'air frais la retarde; & l'on n'ignore pas que le retard de l'éruption, jusqu'à un certain point, est en général d'un bon augure pour l'issue de cette maladie.

7. L'exposition à l'air frais n'est avantageuse dans les autres périodes que lorsqu'elles sont accompagnées de beaucoup de fièvre & de chaleur. Dans celle de la suppuration, l'air frais conjointement avec le régime approprié préserve de cette colliquation purulente, ou de la conversion du pus en une sanie putride & gangréneuse, que la violence de la fièvre & de la chaleur occasionne souvent.

8. Dans la dernière période, que la fièvre secondaire soit d'une nature inflammatoire ou putride, l'air frais peut y être également d'un grand avantage.

9. Dans la seconde espèce d'état inflammatoire, comme aussi dans la rougeole & la fièvre scarlatine qui présentent ordinairement les symptômes de cet état, il faut être très-réservé sur l'exposition à l'air frais. Elle peut avoir des suites fâcheuses. Les virus de ces maladies sont fort mobiles & trop faciles à rentrer. Ils ne sont pas, comme celui de la petite-vérole, enveloppés & enchaînés pour ainsi dire dans le mucus du tissu cellulaire : encore dans la petite-vérole, si les symptômes de cet état en décèlent la présence, si elle est compliquée avec une affection catharrale, c'est une contr'indication à l'exposition à l'air libre & frais [u].

10. Dans la troisième espèce d'état inflammatoire, la saignée exige des ménagemens; mais l'exposition à l'air frais est souvent nécessaire pour s'opposer avec les autres remèdes à la dissolution du sang que cet état ne manque pas de favoriser.

11. Au reste l'exposition à l'air libre & frais est soumise à des règles que la prudence prescrit, & dont l'oubli entraî-

[u] L'interdiction d'un air libre & frais ne suppose pas l'usage d'un air chaud : on doit éviter les deux extrêmes & ménager au malade une température d'air accommodée à son état.

neroit de grands inconvéniens. 1°. Il ne faut pas expoſer le malade à l'air libre ou froid quand il y a ſalivation dans la petite-vérole, crainte que cette évacuation ne ſoit arrêtée. 2°. Il ne faut pas l'y expoſer les jours qu'il a été purgé. 3°. L'on doit avoir égard à la ſaiſon où l'on ſe trouve, & je n'approuve pas la pratique de quelques médecins anglois, qui expoſent leurs malades à l'air libre au milieu des froids les plus rigoureux; le ſuccès peut à peine juſtifier cette conduite. 4°. Cette expoſition eſt ſuſceptible de diverſes modifications relatives à l'âge, au tempérament, à l'idioſyncraſie des ſujets, aux climats, aux temps de la maladie & à l'état du ſang; car dans le troiſième état inflammatoire, le malade ſe trouvera bien d'un degré de froid qui lui ſeroit le plus ſouvent nuiſible dans le premier état; parce qu'un des effets de l'air froid eſt de reſſerrer les fibres & d'augmenter l'épaiſſiſſement du ſang, qui n'eſt déja que trop denſe dans cet état. J'ai cru cette diſcuſſion d'autant plus néceſſaire, que l'enthouſiaſme pour les remèdes nouveaux eſt capable d'aveugler ſur l'abus qu'on en fait.

ARTICLE VI.

1. Trois états indiquent le régime échauffant. Le premier eſt celui où le ſang eſt aqueux & pituiteux & la fibre foible & lâche; la fièvre & la chaleur n'ont pas alors le degré requis pour favoriſer l'éruption, ou pour opérer dans la petite-vérole la coction purulente: les ſujets en qui l'on remarque cet état, ſont d'un tempérament phlegmatique & ſouvent bouffis; ils ont le pouls mol, foible, fréquent, peu ou point de ſoif; l'éruption ne ſe fait que très-lentement; les boutons ne parviennent jamais à une ſuppuration louable, mais ils reſtent affaiſſés, ou bien ils ſe rempliſſent d'une ſéroſité limpide, qui a fait donner le nom de criſtalline à cette petite-vérole; ces boutons en ſe deſſéchant forment quelquefois des croûtes noires & gangréneuſes, ſi le malade ne meurt pas dans la période même de la ſuppuration.

2. Si l'on ajoute à la foibleſſe, à la chaleur, à la fièvre

&c au pouls de cet état le délire ou la ſtupeur précédés d'une douleur de tête ſourde & profonde ; l'inſomnie, les tremblemens, les ſoubreſauts des tendons & les convulſions, l'on aura le caractère de la fièvre lente-nerveuſe, qui ſe complique ſouvent avec la petite-vérole chez les ſujets dont le ſang eſt appauvri & dont les forces ont été affoiblies par des maladies précédentes, ou par une diète miſérable & nombre d'autres cauſes qu'il eſt inutile de rapporter ici; ce qui forme une ſubdiviſion de cette période.

3. Le ſecond état eſt caractériſé par la proſtration des forces, le défaut de chaleur naturelle [*x*] & la diſſolution putride du ſang. Il eſt ordinairement l'effet de la fièvre putride ou maligne compliquée avec les maladies dont il eſt queſtion. On reconnoît la réſolution des forces à l'abattement extrême des malades, au pouls petit, foible, fréquent, irrégulier, à la froideur des extrémités, au tremblement du corps & de la langue, &c. &c. La diſſolution du ſang ſe manifeſte tantôt par des taches pétéchiales violettes, livides, noires, qui ſe mêlent aux éruptions de ces maladies, tantôt dans la petite-vérole, par les boutons qui ſont de la même couleur, tantôt par des hémorragies d'un ſang diſſous & corrompu qui s'échappe par les différens couloirs, & produit des ſaignemens de nez, des hémophthiſies, des piſſemens, des flux de ſang, &c. tantôt par des diarrhées & des ſueurs colliquatives fétides, & tantôt par pluſieurs de ces ſymptômes à la fois.

4. Le troiſième état diffère du ſecond en ce qu'aux ſignes de la proſtration des forces ſe joignent ceux d'un ſang épais qui forme des ſtaſes & des congeſtions dans le cerveau, d'où naît le coma ou le délire ſourd, &c [*y*].

[*x*] La chaleur âcre, dont les malades ſe plaignent ſouvent dans cet état, eſt bien différente de la chaleur naturelle. *Voyez la note* q.

[*y*] Il ne faut pas confondre cette proſtration des forces avec celle qui vient d'un engorgement vraiment inflammatoire dans le cerveau, lequel opprime le genre nerveux ; ou d'une inflammation qui attaque des viſcères fort ſenſibles & qui donne lieu à une grande foibleſſe avec anxiété & ſyncopes ; ou de l'oppreſſion occaſionnée par la pléthore. Ces états ſont des ſous-diviſions de l'état inflammatoire & veulent être combattus par la ſaignée & par un régime rafraîchiſſant approprié.

ARTICLE VII.

1. Il eſt aiſé de juger que ces trois états ne doivent pas s'accommoder du même régime échauffant. Je le diviſerai donc en trois eſpèces, ſavoir, en régime échauffant tonique & diaphorétique, en régime échauffant tonique aſtringent, & en régime échauffant tonique, ſtimulant & apéritif.

1ère eſpèce des régimes échauffans.

2. Dans le premier état, où il s'agit de donner du ton aux ſolides, de ranimer les forces de la circulation & d'augmenter la chaleur; les toniques ſtomachiques & les doux cordiaux ſont alors indiqués. Parmi ces remèdes le bon vin rouge eſt peut-être le meilleur & celui qui remplit le plus parfaitement ces indications, pourvu qu'on ſache en proportionner la doſe. On mettra le malade à une diète animale légèrement aromatiſée. Les boiſſons diaphorétiques, telles que les infuſions de fleurs de ſureau, de ſcordium, de ſcorſonère, &c. les décoctions de corne de cerf & même de ſerpentaire de Virginie, qui eſt tout à la fois un tonique & un diaphorétique excellent, favoriſeront l'éruption & débarraſſeront la maſſe du ſang d'une ſéroſité ſurabondante qui empêcheroit une ſuppuration louable, &c.

3. La ſubdiviſion de ce premier état, ou la complication de la fièvre lente-nerveuſe avec ces maladies exige, à quelques légères différences près, l'emploi de ce régime, auquel on aſſocie les antiſpaſmodiques appropriés.

2e eſpèce des régimes échauffans.

4. Dans le ſecond état il s'agit non-ſeulement de donner du ton aux ſolides, mais encore d'arrêter les progrès de la diſſolution du ſang. Il eſt preſque impoſſible de remplir ces deux indications pas des remèdes tirés de la même claſſe. Le quinquina eſt peut-être le ſeul qui jouiſſe de cet avantage par ſa vertu tonique aſtringente & médiocrement chaude, & c'eſt à juſte titre qu'il forme dans cet état la baſe du traitement: la plupart des autres toniques chauds, même aſtringens, en augmentant la chaleur, favoriſent & accélèrent la diſſolution; auſſi eſt-il néceſſaire d'aſſocier dans ce

ſecond état les toniques chauds aux rafraîchiſſans condenſans, ſtyptiques, tels que les acides minéraux. Ce n'eſt que par cet heureux mêlange qu'on vient à bout de remplir les deux indications contraires que cet état préſente, & d'obtenir les effets ſalutaires que les remèdes tirés de chacune de ces claſſes & employés excluſivement ne ſauroient produire.

5. Il ſemble d'abord que la diète animale, comme plus fortifiante, devroit convenir dans le ſecond état; mais la diſſolution putride du ſang la contre indique. Les alimens tirés des végétaux, ſur-tout des fruits & des farineux, ſont les ſeuls qui, par leurs ſels acides ou par leur diſpoſition à la fermentation acide, puiſſent s'oppoſer aux progrès de la diſſolution & concourir avec les remèdes à corriger cette diathèſe du ſang.

3ᵉ eſpèce des régimes échauffans.

6. Cette même diète convient encore dans le troiſième état, où les ſtaſes & les congeſtions du ſang menacent d'une putréfaction ou gangrène prochaine. Il faut en outre des toniques nervins, qui ſtimulent doucement les ſolides, raniment les oſcillations des vaiſſeaux & jouiſſent d'une vertu apéritive, capable de réſoudre ces congeſtions d'un ſang épais & gluant; telles ſont les mixtures des eaux ſpiritueuſes cordiales; le camphre mérite dans ce cas là une place diſtinguée, ſur-tout ſi on le marie avec les acides. Il faut en dire autant des véſicatoires, qui ſont ſouvent auſſi très-efficaces dans le premier état, mais d'un effet douteux dans le ſecond [z]. Les ſangſues & les ventouſes appliquées aux environs de la partie engorgée, pourront en procurer le dégorgement & ſeconder l'action des autres remèdes [a].

[z] Les véſicatoires ſont ici l'office de ſtimulans & apéritifs; ils réveillent les oſcillations des vaiſſeaux & atténuent le ſang épais. Je paſſe ſur les autres actions de ce remède, parce qu'elles n'appartiennent pas directement aux régimes dont nous parlons, telle que ſon action antiſpaſmodique, révulſive, dérivative, évacuante, &c. Dans le premier état, par exemple, les véſicatoires ſont utiles comme ſtimulans & évacuans de la ſéroſité.

[a] Les ſangſues & les ventouſes ſont utiles à plus d'un titre dans le traitement des maladies aiguës en général & de celles-ci en particulier: 1°. lorſque le malade eſt trop foible pour ſupporter la

7. Il y a une considération importante à faire sur l'air qui convient aux malades. Dans le premier état il doit être médiocrement chaud, afin qu'il concoure avec la diète & les remèdes non-seulement à l'éruption des exanthèmes, mais encore à la suppuration louable des pustules de la petite-vérole. Dans les deux derniers états au contraire on procurera aux malades un air frais, qui est dans ces circonstances un tonique & un antiseptique des plus appropriés. Il fortifie les fibres, il appaise cette chaleur âcre que la putridité des humeurs engendre, il condense les globules du sang qui le dissolvent, il chasse encore & remplace cette atmosphère de miasmes putrides qui s'exhalent du corps du malade, & qui venant à rentrer soit par les pores absorbans, soit par les voies de la respiration, entretiennent & accélèrent les progrés de la putridité.

8. Dans la rougeole & la fièvre scarlatine compliquées avec l'un ou l'autre de ces deux états, c'est à la prudence du médecin de ménager ce secours de manière qu'en remplissant les indications que ces états présentent, il n'occasionne pas la rentrée des virus de ces maladies, beaucoup plus mobiles que celui de la petite-vérole.

ARTICLE VIII.

1. L'OPIUM, comme diaphorétique échauffant, devroit appartenir au régime échauffant. Mais ce n'est pas en cette qualité seule qu'on l'emploie dans les fièvres de la première classe. Il a en outre une vertu narcotique, calmante & antispasmodique, qui rend son usage également utile dans des circonstances qui exigent un régime différent. Sydenham s'en est beaucoup servi dans la petite-vérole. L'opium faisoit une partie essentielle de son traitement. On seroit même porté à croire qu'il poussoit un peu trop loin la prédilection

saignée ; 2°. lorsque l'engorgement sanguin d'une partie indique une évacuation locale, qu'on ne peut pas se flatter de procurer aussi facilement par la saignée.

pour

pour ce remède dans des cas où les praticiens modernes les plus éclairés craindroient de l'employer, depuis que MM. Tralles, Tissot, &c. &c. se sont élevés avec tant de force & de raison contre son abus. Sans rapporter ici les raisons de ces célèbres médecins dont les ouvrages sont entre les mains de tout le monde, nous nous bornerons simplement à exposer les cas où, de l'aveu des meilleurs praticiens, l'usage de l'opium est non-seulement avantageux, mais quelquefois même indispensable.

2. L'efficacité de l'opium est constatée, 1°. dans la diarrhée avec foiblesse du pouls, diminution des forces, affaissement des pustules. Ce n'est guères que par son moyen qu'on vient à bout de dissiper ce fâcheux accident. Il appaise l'irritation des intestins par sa vertu calmante, & par sa vertu diaphorétique il rappelle à l'habitude du corps la matière varioleuse qui s'étoit jettée sur les boyaux. 2°. Les enfans ou les sujets dont le genre nerveux est délicat & mobile, éprouvent souvent des symptômes anomales avant & après l'éruption, & les petits enfans des douleurs occasionnées par la suppuration des pustules qui les tourmentent, leur ôtent le sommeil & troublent la coction purulente. L'opium par sa vertu calmante & narcotique assoupit ces douleurs, ramène le calme & le sommeil & favorise la formation du pus. 3°. L'opium est encore utile après l'opération des purgatifs que l'on donne dans les premières périodes de la maladie, lorsque les circonstances les rendent nécessaires, & sur la fin de la suppuration, il appaise la fougue des esprits que l'action de ces remèdes a réveillée.

3. Il est prudent de nettoyer les premières voies avant l'usage de ce remède, lorsqu'on les soupçonne farcies de mauvaise saburre, ou que le malade est constipé & va rarement à la selle.

4. L'usage de l'opium sera accompagné du régime antiphlogistique ou du régime échauffant, suivant les autres indications qui se joignent à celle de ce remède.

ARTICLE IX.

1. Les six états que nous avons décrits, fournissent donc toutes les circonstances, qui dans les fièvres exanthématiques de la première classe exigent le régime rafraîchissant, ou la méthode contraire. En effet, que ces circonstances reconnoissent pour causes le tempérament & l'idiosyncrasie des sujets, ou leur mauvais régime de vivre, la constitution épidémique de l'air ou des saisons, la complication & l'influence de différentes maladies, &c. il n'est pas moins vrai qu'elles consistent dans les divers concours des symptômes qui procèdent immédiatement des six états mentionnés, comme nous l'avons fait voir en rapportant chacune de ces circonstances à l'état auquel elle appartient.

2. Il ne faut pas s'attendre à rencontrer constamment tous les symptômes qui caractérisent chacun de ces états. Ils sont plus ou moins nombreux chez les différens sujets; d'ailleurs ces états participent très-souvent l'un de l'autre, d'où il résulte une infinité de nuances que nous laissons à démêler à la sagacité du praticien, parce que le détail en est impossible. Mais quels avantages n'a-t-il pas à espérer des combinaisons qu'elles exigent dans le traitement, étant guidé par les distinctions essentielles que nous venons d'établir? il saura dans quel cas il faut associer divers remèdes, dont les vertus conspirent ensemble à produire un plus grand effet du même genre; dans quel autre cette combinaison produira des effets qu'il n'auroit jamais obtenus de ces remèdes donnés séparément. Tantôt il tempérera l'activité de chaque remède par leur mélange, tantôt il fera succéder les remèdes d'une même classe, pour renforcer mutuellement leur action; D'autres fois il secondera l'effet des remèdes par une diète appropriée, & d'autres fois aussi il opposera la diète aux remèdes, si leur sphère d'activité s'étend au-delà des bornes prescrites par les indications.

ARTICLE X.

1. Il eſt certains accidens qui troublent le cours de ces fièvres, même les plus régulières, & jettent le malade dans un danger prochain ; telle eſt la diarrhée qui ſurvient dans le temps de l'éruption, ou dans celui de la ſuppuration de la petite-vérole. Si elle empêche ou fait rentrer l'éruption, ſi elle occaſionne l'affaiſſement des puſtules, ſi elle affoiblit beaucoup les malades, il faut y remédier au plutôt par l'uſage des toniques calmans & même un peu aſtringens, qui l'arrêtent, rétabliſſent le ton des inteſtins & les forces dont la nature a beſoin pour l'entière expulſion du virus à la peau, ou pour une ſuppuration louable. Le diaſcordium, la thériaque ſont dans ce cas de la plus grande utilité [*b*].

2. Quelquefois les puſtules de la petite-vérole s'affaiſſent tout à coup, ou l'éruption des deux autres fièvres diſparoît; le pouls tombe, l'anxiété, la gêne de la reſpiration, ou le délire, &c. annoncent une métaſtaſe de la matière morbifique aux poumons ou au cerveau, &c. Le malade eſt perdu ſi on ne rappelle au plus vîte l'éruption par le moyen des diaphorétiques même antimoniaux & les véſicatoires.

3. Ces accidens indiquent, comme on voit, l'uſage momentané des remèdes échauffans, que l'on ceſſe lorſqu'ils ne ſont plus néceſſaires, en voici d'autres dont la préſence indique celui des remèdes rafraîchiſſans.

4. Souvent dans les périodes de ces fièvres, notamment dans celle de la ſuppuration de la petite-vérole, il ſe forme ſubitement des engorgemens inflammatoires aux poumons, au cerveau, à la gorge, &c. qui ſe manifeſtent par la gêne de la reſpiration, le délire ou l'aſſoupiſſement, la difficulté d'ava-

[*b*] Une diarrhée modérée eſt ſouvent ſalutaire dans les périodes énoncées ci-deſſus. On le connoît alors, en ce que la marche de ces maladies n'en eſt pas dérangée, que les forces ſe ſoutiennent & que le malade s'en trouve mieux. Les diarrhées qui reconnoiſſent d'autres cauſes que celles qui indiquent le régime rafraîchiſſant ou le régime échauffant, ne ſont pas de notre ſujet.

ler, &c. accompagnés des ſymptômes de l'inflammation. Il faut les combattre par les ſaignées ou autres évacuations ſanguines (voyez la note *a*), les pédiluves, les lavemens, les boiſſons rafraîchiſſantes, &c. que l'on continue ou que l'on ſupprime enſuite ſelon l'exigence des cas.

ARTICLE XI.

EN un mot, & ceci nous tiendra lieu de concluſion, dans quelque période que ce ſoit de ces fièvres, l'état inflammatoire indique le régime rafraîchiſſant, & celui de diminution ou de réſolution des forces avec défaut de chaleur naturelle, le régime échauffant. Mais comme l'un & l'autre de ces états reçoivent diverſes modifications des divers états des fluides, dont ils dépendent en grande partie, il a fallu par là même diviſer ces régimes en différentes eſpèces appropriées à ces modifications.

CHAPITRE IV.

Des circonſtances qui exigent le régime rafraîchiſſant, & de celles qui exigent une méthode contraire dans la peſte.

ARTICLE PREMIER.

1. IL n'eſt pas poſſible de donner une deſcription exacte & régulière de la peſte. Cette maladie préſente une variété & une confuſion de ſymptômes chez les différens ſujets, qui déconcerte l'eſprit le plus méthodique & lui fait partager en quelque façon le trouble & le déſordre que ce terrible fléau porte dans toutes les fonctions de l'économie animale, ainſi que dans toutes les opérations du corps civil & politique. Sa marche eſt auſſi variable que ſa durée eſt incertaine. Il n'eſt pas même poſſible de calculer au juſte ſes ravages, & parmi ces monceaux de cadavres entaſſés, combien n'y en a-t-il pas que ſa fureur auroit épargnés, ſans les acci-

dens inévitables dans ces jours de calamité & de désespoir? A peine le bruit de son invasion s'est-il répandu dans une contrée, à peine a-t-on vu les premières victimes expirer sous ses coups, que la terreur s'empare des esprits; la consternation devient générale; la tristesse, l'abattement, la suspension des travaux & des exercices ordinaires préparent les voies à la contagion & hâtent sa rapidité. Bientôt la crainte & la méfiance étouffent tout sentiment d'humanité & de tendresse; on se fuit réciproquement, on se refuse les services les plus indispensables, on détourne avec horreur les yeux du spectacle effrayant qu'offrent les malheureux frappés de la contagion, on les abandonne à leur triste sort, toute communication est interrompue; & dans cette scène de désolation & de misère, combien qui périssent faute de secours, par le manque des choses les plus nécessaires à la vie? ou bien on les arrache avec violence du sein de leur famille & sur le moindre soupçon ils sont entassés pêle-mêle dans des hôpitaux, dont l'air empoisonné développe, exalte la malignité du virus, & où le grand nombre des malades empêche que les médecins & les gardes ne donnent à chacun les soins particuliers que son état exige & qui l'auroient peut-être dérobé à la mort?

2. Dans cette cruelle maladie ainsi que dans les autres fièvres exanthématiques, la nature détermine constamment le virus vers la peau; c'est presque le seul moyen qu'elle emploie pour se défaire d'un ennemi si redoutable. Les charbons & sur-tout les bubons forment, avons-nous dit ailleurs, le plus souvent la crise plus ou moins parfaite de la peste. Mais avant l'apparition de ces exanthèmes, est-il permis au médecin de prévenir les efforts de la nature? peut-il se flatter d'emporter la maladie par les sueurs au moyen d'un régime échauffant diaphorétique, ou d'éteindre l'activité du virus par la saignée & le régime rafraîchissant? Cet important problème a été discuté fort au long par Sydenham. Il assure avoir éprouvé de grands succès de l'une & l'autre méthode dans cette fièvre pestilentielle qui règna

à Londres en 1665 & 1666, immédiatement avant & après la peste, ayant soin de débuter dans la méthode échauffante par une saignée proportionnée à la force & à la constitution des sujets, soit pour faciliter les sueurs, soit pour éviter les dangers de l'inflammation que les remèdes échauffans n'auroient pas manqué d'augmenter sans cette précaution. Il préféra même cette méthode à la rafraîchissante, parce qu'avec les mêmes succès elle ne choquoit pas tant les préjugés du vulgaire, qui croit faussement que les alexipharmaques sont les secours les plus efficaces qu'on puisse opposer à cette maladie. M. de Haën dans ses chapitres sur la peste des tom. 8 & 9 du *Ratio medendi*, après avoir exposé la pratique de Sydenham, se déclare pour la méthode antiphlogistique & les saignées répétées. Il s'appuye sur le témoignage d'un grand nombre d'auteurs. Je renvoie aux ouvrages de ces deux grands médecins pour le détail des preuves qu'ils ont alléguées en faveur de leur sentiment ; mais malgré des autorités si respectables, la solution de ce problème souffre encore bien des difficultés & dépend de quelques considérations qu'on n'a pas faites, ou du moins sur lesquelles on a passé trop légèrement.

ARTICLE II.

1. Ce n'est pas la direction constante du virus à la peau qui indique le traitement par les sueurs ; car, comme l'a très-bien observé Sydenham, si le médecin cherche à expulser les miasmes pestilentiels par les sueurs, il suit une méthode opposée à celle de la nature, qui tâche de le faire par des abcès.

2. Le commencement de la maladie ou le temps qui précède l'apparition des exanthèmes, n'offrent non plus pour ce traitement qu'une indication secondaire, dépendante d'une indication première que Sydenham ne me paroît pas avoir saisie, non plus que les auteurs qui ont écrit depuis sur cette matière. Cette indication première est fournie par une action particulière du virus pestilentiel dans le premier temps de la

maladie. C'est cette action seule que le médecin doit consulter dans le choix du traitement diaphorétique, qui est susceptible en outre de plusieurs modifications relatives à la diversité de cette action.

3. Quant au traitement par les saignées répétées, il demande beaucoup de circonspection. Espere-t-on d'évacuer les miasmes pestilentiels avec le sang? ce seroit une absurdité de le croire; & ne doit-on pas craindre qu'en affoiblissant considérablement les malades par ces saignées, on ne mette la nature tout à fait hors d'état de tenter l'expulsion du virus? Si jamais cette méthode a réussi, ç'a été sans doute chez des sujets jeunes, robustes, pléthoriques, dont la peste étoit accompagnée des symptômes d'une inflammation violente. Ainsi Sydenham en rapportant les bons effets de cette méthode dans la fièvre pestilentielle qu'il eut occasion de traiter, nous avertit que cette fièvre présentoit les symptômes d'une grande inflammation, que le sang tiré par la saignée étoit coüenneux & semblable à celui des pleurétiques, & qu'il régnoit dans le même temps une pleurésie épidémique [c]. Mais c'est-là une circonstance particulière qui ne peut servir de fondement à une loi générale & à l'établissement d'une méthode exclusive dans le traitement d'une maladie qui attaque indistinctement toute sorte de sujets, & dont le virus porte très-souvent sur le principe de la vie qu'il tend à éteindre. Les auteurs cités par M. de Haën n'ont employé la saignée que dans le cas d'inflammation ou d'oppression des forces, & dans la vue d'abattre la férocité des symptômes. Ils ne l'ont répétée que selon le besoin. Botal est le seul qui, sans entrer dans ces distinctions, veut qu'on saigne presque jusqu'à défaillance. Il dit que si la saignée est jamais nuisible, c'est parce qu'on l'a fait trop tard, ou parce

---

[c] Ce n'est pas la véritable peste que Sydenham a traitée, comme il l'avoue lui-même, mais une fièvre pestilentielle qui précéda la peste & qui lui succéda. Or cette fièvre étoit, d'après sa description & selon toute apparence, une fièvre inflammatoire qui présentoit des caractères de la peste proprement dite, ou, si l'on veut, une peste dégénérée.

qu'elle n'a pas été assez copieuse. Malgré la prédilection qu'avoit ce médecin pour la saignée, il faut avouer qu'il y a un cas où une saignée copieuse placée à propos dans les commencemens de cette maladie, ou bien une sueur copieuse excitée par l'art, peuvent l'emporter d'emblée. Il s'agit de le déterminer ; c'est ce que je vais tâcher de faire avec le plus de précision & de clarté qu'il me sera possible de mettre dans une discussion aussi épineuse.

ARTICLE III.

1. Il est de fait que le virus pestilentiel commence très-souvent par attaquer le genre nerveux & le principe vital, avant d'infecter la masse du sang. Voilà le seul cas & le seul temps où il soit permis au médecin de tenter la résolution de la maladie, parce que c'est le seul cas & le seul temps où le virus n'est pas encore soumis, pour ainsi dire, au ressort de la nature & qu'il n'en a pas encore reçu cette direction qui le porte de préférence vers certaines parties de l'habitude du corps, pour y former des exanthèmes particuliers. C'est alors que l'art peut se flatter de prévenir cette direction, en excitant dans le genre nerveux une révolution subite ; mais une fois que le virus a gagné le torrent de la circulation, que la masse du sang en est infectée, le temps est passé, il faut renoncer à cette entreprise. La nature peut seule alors procurer l'expulsion du virus par les voies & les moyens qui lui sont connus. C'est au médecin à épier sa marche, pour soutenir ou modérer ses efforts dans le besoin & pour détruire les obstacles qui les traversent. S'il ose faire quelque chose de plus, malheur au malade qui lui est confié, il sera la victime de cette imprudence.

2. On s'apperçoit déja que ce n'est pas le premier temps de la maladie qui doit décider le médecin à en tenter la résolution, mais bien le genre d'invasion du virus pestilentiel, ou son action particulière ; car si, comme il arrive souvent, ce virus attaque tout à la fois les nerfs & les humeurs,

meurs, il résulte de cette double invasion un état mixte qui exige le concours de la nature & de l'art, de manière pourtant que les efforts du médecin se bornent à dissiper les accidens du genre nerveux qui troubleroient les efforts & la marche de la nature, laissant à celle-ci le soin de terminer la maladie par la crise qui lui est propre.

3. Il ne suffit pas d'avoir fixé le cas & le moment favorable pour travailler avec quelque succès à la résolution de la maladie ; il faut encore exposer les circonstances qui engagent à employer une méthode préférablement à l'autre, pour obtenir cette résolution. Je tire ces circonstances de l'action différente du virus pestilentiel sur le genre nerveux & le principe vital. Ce sont les effets de cette action différente qui forment les indications pour le traitement sudorifique ou pour la saignée.

4. L'action du virus pestilentiel sur le genre nerveux & le principe vital est de deux sortes. Tantôt il jette les nerfs dans l'engourdissement & la stupeur, il affoiblit le principe vital & tend à l'éteindre ; d'où s'ensuit la prostration des forces, l'abattement des esprits, la fréquence, la foiblesse & l'irrégularité du pouls, & un grand nombre d'autres symptômes relatifs à cet état ; les engorgemens qui arrivent pour lors, sont dûs au relâchement & à la foiblesse : tantôt ce virus augmente l'impétuosité des esprits, irrite les nerfs, les fait entrer dans des contractions spasmodiques qui produisent des étranglemens, des engorgemens & divers désordres dans les fonctions de l'économie animale. On reconnoît cet état aux différens symptômes d'irritation accompagnés d'un pouls tendre, contracté, irrégulier, &c.

5. Dans le premier état, les cordiaux stimulans combinés avec les diaphorétiques [d] sont les remèdes les plus efficaces (voyez l'art. 7 du chap. 3, sect. 2.) pour réveiller l'action du principe vital, les mouvemens du genre nerveux,

[d] L'esprit de Mindererus, la serpentaire de Virginie & même quelques antimoniaux diaphorétiques sont très-indiqués.

ranimer les forces engourdies & expulser par une sueur abondante qu'il faut soutenir, le délétère pestilentiel.

6. Le traitement diaphorétique qu'employoit Sydenham, paroît plus approprié au second état. Les stimulans doivent en être bannis, parce qu'ils ne serviroient qu'à augmenter l'irritation & à empêcher par-là même les sueurs. Il faut des diaphorétiques calmans & antispasmodiques, tels que la thériaque, le safran, le camphre, &c. soutenus par une ample boisson légèrement cordiale & diaphorétique, qui aide à entretenir ce délétère par le couloir de la peau. Il sera nécessaire de faire précéder, à l'exemple de Sydenham, une saignée immédiatement avant l'usage de ces remèdes, si le malade est jeune, robuste ou pléthorique, pour obvier aux inconvéniens de la trop grande agitation des humeurs par l'action de ces remèdes.

7. Enfin dans le cas où la grande irritation du genre nerveux excite un orgasme considérable dans le sang, accompagné de symptômes inflammatoires violens chez des sujets jeunes, robustes & pléthoriques, une saignée faite avec profusion peut calmer cet orage & trancher subitement le cours de la maladie, par l'effet de cette révolution dans l'économie animale que les seules évacuations copieuses & subites ont coutume d'opérer [*e*]. Encore le plus souvent dans ce cas une pareille saignée produit par contre-coup les effets de la méthode diaphorétique, elle occasionne une détente générale suivie d'une sueur abondante qui termine la maladie. La nature a quelquefois fourni l'exemple d'une pareille terminaison. On a observé dans les premiers temps de cette maladie des sueurs critiques précédées d'une hémorragie abondante par le nez.

8. Telles sont les distinctions, les vues & les règles de traitement que nous avons puisées, non dans les auteurs qui, pour la plupart, n'ont donné sur cette article que des

---

[*e*] On ne peut se promettre la même révolution des évacuations médiocres, quoique répétées.

préceptes vagues & ſans fondement ; non dans des obſervations que nous avouons avec joie n'avoir pas encore eu occaſion de faire & que nous ſouhaitons pour le bien de notre patrie n'être pas dans le cas de faire jamais ; mais dans le ſimple bon ſens qui tient quelquefois lieu d'obſervation & ſans lequel l'obſervation devient inutile ; dans l'examen réfléchi des différentes hiſtoires de cette cruelle maladie ; dans la comparaiſon des méthodes qu'on a employées pour la combattre & des effets qui en ont réſulté ; dans la conſidération de la marche & des efforts de la nature pour les réſolutions qu'elle opère des maladies en général & en particulier de celle-ci ; dans la diſcuſſion ſcrupuleuſe des faits, même les plus contradictoires, mais dont la contradiction apparente diſparoît au flambeau de l'analyſe & du jugement. « Le fruit de l'expérience, dit avec raiſon Pigray, ne conſiſte pas en l'hiſtoire de ceux que l'on a traités & guéris, » mais il en faut tirer par obſervation de quoi fortifier & » corroborer ſon jugement ».

ARTICLE IV.

1. Il n'a été queſtion juſqu'à préſent que des efforts de l'art dans le cas où le médecin oſe combattre lui ſeul cette maladie redoutable ; il eſt une autre route qu'il peut tenir, lorſque moins confiant en ſes forces, il ſe contente de prêter du ſecours à la nature, de lui ſervir de miniſtre fidèle, ſans vouloir uſurper ſes droits.

2. La peſte eſt une fièvre maligne contagieuſe qui, ſoumiſe à l'influence des ſaiſons, des âges, des tempéramens, des idioſyncraſies des ſujets, ſe montre ſous divers aſpects en différens temps & chez les divers malades. Mais quelque nombreuſes que ſoient ſes métamorphoſes, quelque irrégularité que le genre nerveux affoibli ou irrité par le virus peſtilentiel occaſionne dans ſa marche, ſes périodes & ſes ſymptômes, il eſt un but que le médecin ne doit jamais perdre de vue, auquel doivent ſe rapporter différens traitemens, & pour

ne pas sortir des bornes de notre sujet, le régime rafraîchissant ou le régime échauffant ; je veux parler de l'éruption des tumeurs exanthématiques, qui forment toujours la crise plus ou moins complette de cette maladie. C'est à favoriser cette éruption qu'il consacrera tous ses soins, tantôt en modérant par le régime antiphlogistique l'excès de la chaleur, de la fièvre & tous les symptômes qui en dépendent, ou que l'irritation du genre nerveux fait éclore ; tantôt en ranimant par la méthode contraire les forces de la nature abattue, en la tirant de cet assoupissement léthargique qui fait languir ses fonctions, en soutenant ou en rappellant la chaleur naturelle, dont le défaut est aussi nuisible que son excès est dangereux [*f*]. En un mot il dirigera l'emploi de ces régimes selon les circonstances qui les indiquent, soit qu'elles s'opposent à cette éruption, soit qu'elles en pervertissent la qualité [*g*]. Or ces circonstances, quoique très variées, procèdent toutes des six états que nous avons décrits au chap. 3. de la sect. 2 ; & les subdivisions que nous avons faites dans le même chapitre des deux régimes relativement à ces états, rempliront toutes les indications que ces circonstances présentent.

3. Ou l'éruption des tumeurs exanthématiques est suivie d'un soulagement notable qui annonce une guérison prochaine, ou bien, loin de produire aucun changement favorable, elle entraîne quelquefois de nouveaux symptômes très-alarmans. La nature de ces symptômes décidera le

---

[*f*] On a soin d'associer à ces régimes les antispasmodiques rafraîchissans ou échauffans proprement dits, pour remédier aux affections du genre nerveux qui accompagnent l'un & l'autre de ces états.

[*g*] D'où vient, par exemple, que chez les uns il se fait une éruption de bubons qui forment la terminaison favorable de la maladie, tandis que chez d'autres ce sont des charbons, qui souvent aggravent l'état du malade par les nouveaux symptômes qu'ils produisent, ce qui les a fait appeller mal à propos *symptomatiques*? Est-ce que le virus de la peste n'est pas le même chez tous? Oui ; mais quoique le même, il altère plus ou moins les fluides, selon qu'ils sont plus ou moins susceptibles de son impression funeste ; & la perversion des fluides change la qualité des exanthèmes, sans changer leur caractère. Le médecin doit donc s'appliquer à prévenir ou à corriger cette altération.

médecin pour la continuation ou pour la substitution de l'un ou l'autre régime ; il n'hésitera pas même d'employer la saignée, si ces symptômes portent un caractère inflammatoire, puisque Riviere, dans une fièvre pestilentielle qui régna à Montpellier en 1623, la pratiqua avec le plus grand succès après l'éruption des parotides, qui étoient les avant-coureurs de la mort. Il sauva par ce moyen tous ses malades. Encore eut-il le courage de braver le préjugé établi contre la saignée en pareil cas, sur des indications douteuses & qui ne pouvoient guère être saisies que par un praticien aussi habile. A plus forte raison sera-t-on fondé à la pratiquer, si la véhémence de la fièvre, les symptômes de quelque engorgement inflammatoire en démontrent la nécessité.

4. Ce que nous avons dit de la peste, s'applique naturellement aux fièvres qu'on appelle pestilentielles, qui ne sont pas de notre sujet & dont il seroit d'ailleurs inutile de faire un article séparé.

CHAPITRE V.

Des circonstances qui indiquent le régime rafraîchissant, ou la méthode contraire, dans la fièvre éréspélateuse.

ARTICLE PREMIER.

1. QUELQUE ANALOGIE qu'il y ait entre la fièvre éréspélateuse & les fièvres exanthématiques qui nous ont occupés jusqu'à présent, elle en diffère essentiellement par sa cause, & cette différence ne peut manquer d'en entraîner une autre dans son traitement. Dans les fièvres de la première & seconde classe, la tâche du médecin est 1°. de seconder la nature dans l'expulsion des virus particuliers à chacune de ces fièvres ; 2°. de corriger les mauvais effets que l'influence des différentes causes accidentelles est capable de produire pendant le cours de ces fièvres, effets qui troublent plus ou moins leur marche, en varient plus ou moins les symptômes, en augmentent plus ou moins le danger ; 3°. de remédier

aux accidens qui naissent quelquefois de l'éruption même (voyez la note *d*); mais dans la fièvre éréſipélateuſe, dont l'éruption reconnoît pour cauſe une humeur altérée qui a preſque toujours ſon foyer dans les premières voies, il a deux indications générales à remplir, auxquelles toutes les autres ſont ſubordonnées : la première eſt d'entretenir la tranſpiration ſi néceſſaire dans cette maladie par de légers diaphorétiques ; la ſeconde eſt de détruire le foyer de cette humeur altérée qui fournit la matière des exanthèmes éréſipélateux. On remplit cette indication par les remèdes évacuans, tels que les émétiques & les purgatifs [*h*] qui n'appartiennent pas aux régimes qu'il nous eſt preſcrit d'aſſigner, auſſi n'en parlons-nous que pour avertir le médecin de ménager tellement l'adminiſtration de ces remèdes, que leur effet ne nuiſe pas à la tranſpiration.

2. Indépendamment de ces deux indications générales, la fièvre éréſipélateuſe eſt ſouvent accompagnée de circonſtances qui exigent le régime rafraîchiſſant ou le régime échauffant. Pour mettre quelque ordre dans l'expoſition de ces circonſtances, nous adopterons la diviſion qu'ont faite certains auteurs de l'éréſipèle, en phlégmoneux, œdémateux & gangréneux, eu égard aux différentes qualités de l'éruption.

ARTICLE II.

1. DANS l'éréſipèle phlegmoneux, la fièvre & la chaleur ſont fortes, la ſoif conſidérable, le ſang qu'on tire par la ſaignée couënneux. La partie où ſe fait l'éruption eſt rouge, brûlante, tendue, douloureuſe, ſouvent boutonnée ; l'épiderme enſuite jaunit, ſe déſsèche & ſe détache par écailles. Quelquefois il s'y élève des puſtules qui rendent une humeur viſqueuſe & forment des croûtes ; d'autres fois il s'y élève des

[*h*] Ce n'eſt pas que dans les autres fièvres exanthématiques les évacuans ne ſoient très-ſouvent indiqués par l'état des premières voies ; mais cet état ne forme qu'un accident dans ces maladies, au lieu qu'il eſt preſque toujours le principe de l'éréſipèle.

phlictènes remplies d'une sérosité caustique ; mais ces phlictènes se montrent plus fréquemment dans l'érésipèle gangréneux. Le mal de tête & le délire sont très-souvent de la partie, sur-tout lorsque l'érésipèle est à la face, ou qu'il occupe le cuir chevelu. Il n'est pas rare de voir une esquinancie fâcheuse accompagner l'érésipèle qui attaque le col.

2. Cette espèce d'érésipèle est commune chez les sujets jeunes, robustes & pléthoriques, d'un tempérament vif & bilieux, vers la fin de l'été, où l'amas d'une bile exaltée par les grandes chaleurs joue le principal rôle dans les maladies d'automne.

3. D'après cette description, il est évident qu'on doit employer le régime anti-phlogistique, dont la saignée répétée selon la force de la fièvre, la tension & la dureté du pouls, la violence des symptômes inflammatoires fera la base. Les boissons émulsionnées, nitreuses, acidulées, les infusions légèrement diaphorétiques avec les fleurs de sureau, &c. sont très-appropriées, soit pour émousser l'âcreté de l'humeur, soit pour entretenir une douce transpiration. Nous ne pousserons pas plus loin le détail de ce régime déja exposé dans les paragraphes 2 & 3 de l'art. 3, chap. 3, sect. 2, mais il est nécessaire de dire un mot des topiques qu'on a coutume d'appliquer sur la partie affectée, vu qu'ils forment une branche essentielle du régime médicamenteux dans cette maladie, & qu'ils doivent seconder l'usage des remèdes intérieurs.

4. Si l'on doit garantir soigneusement la partie du contact d'un air frais, crainte qu'il ne vienne à répercuter l'humeur érésipélateuse, on n'a pas moins à redouter l'emploi des topiques rafraîchissans, astringens, spiritueux, qui peuvent produire le même effet. Le docteur Glass, il est vrai, dit dans son *Commentaire sur les fièvres*, qu'Hippocrate & Galien ont appliqué avec succès sur les érésipèles de la plus mauvaise espèce, la pulpe des citrouilles & des concombres trempées dans de l'eau de neige. Cette pratique est très-hardie & ne convient que dans les cas où le spasme & la chaleur de la partie se trouvent au plus haut degré ; encore

faut-il être assuré que l'idiosyncrasie du sujet qui se manifeste si singulièrement à la peau, ne traversera pas, ou plutôt ne rendra pas nuisibles les effets de pareils topiques. En général on doit se contenter dans l'érésipèle phlegmoneux de couvrir la partie avec un linge souple & chaud, sur-tout lorsque le siège du mal est au visage, ou bien avec des compresses trempées dans une décoction de fleurs de sureau, appliquées tièdes, qu'on a soin de renouveller souvent. Elles diminueront le spasme & la tension de la peau, appaiseront la chaleur & favoriseront la transpiration. On peut substituer à ces topiques quelque poudre appropriée, telle que la poudre d'émail, &c. lorsqu'il s'est formé sur la partie affectée de petites vessies d'où il suinte une humeur âcre & caustique qu'il est bon d'absorber; mais il faut proscrire les topiques huileux & gras, parce qu'ils bouchent les pores, empêchent la transpiration & donnent même lieu quelquefois à la répercussion de l'humeur érésipélateuse.

ARTICLE III.

L'ÉRÉSIPÈLE œdémateux ne présente pas de symptômes violens comme le précédent. La fièvre & la chaleur sont médiocres, ainsi que la tension & la rougeur de la partie affectée qui a un coup d'œil œdémateux. Cette espèce attaque ordinairement les sujets d'un tempérament pituiteux & qui abondent en humeurs séreuses; elle indique un régime diaphorétique & légèrement tonique associé aux évacuans. Les topiques seront tirés de la classe des résolutifs. C'est ici que des compresses trempées dans une décoction de fleurs de sureau ou de scordium, animée avec un peu d'eau-de-vie, sont très-efficaces pour discuter cette humeur & dissiper l'engorgement du tissu cellulaire.

ARTICLE IV.

L'ÉRÉSIPÈLE gangréneux est familier aux vieillards dont les solides ont perdu leur ton & leur ressort: le sang croupit par

par le défaut de jeu des vaisseaux, la chaleur vitale est très-foible. Le pouls dans cette espèce est petit, foible & fréquent; la partie affectée prend une consistance œdémateuse, une couleur livide ou noire & se couvre de phlictènes. Quoiqu'elle paroisse froide au toucher, le malade y sent souvent une chaleur insupportable, occasionnée par l'acrimonie & la putridité des humeurs qui y croupissent. Bientôt la gangrène de la partie communique ses funestes impressions dans l'intérieur, & l'on voit éclore tous les symptômes qui annoncent cette communication fatale. Si l'art peut offrir quelque ressource à cet état, c'est dans le régime échauffant, composé de remèdes toniques, cordiaux & stimulans. L'application des topiques tirés de ces mêmes classes doit seconder leur usage, & dans ce cas les bons effets du quinquina & du camphre employés soit intérieurement, soit extérieurement, confirment les éloges qu'on a donnés à la vertu antiseptique de ces remèdes.

ARTICLE V.

1. Il y a encore trois espèces d'éréſipèles gangréneux qu'il ne faut pas confondre avec celles que nous venons de décrire.

2. La première est l'effet d'une inflammation violente qui se manifeste assez par la véhémence de la fièvre, la chaleur, la douleur, l'érétisme, le gonflement de la partie affectée, dont la couleur livide n'est dûe qu'à l'engorgement excessif de ses vaisseaux. Cette espèce indique le régime anti-phlogistique & des saignées abondantes & répétées selon le besoin, qui ralentissent l'impétuosité de la fièvre, procurent une détente salutaire & rétablissent la liberté de la circulation dans la partie. C'est dans cette espèce d'éréſipèle que les topiques rafraîchissans ont quelquefois réussi; mais encore une fois, leur effet est si douteux, que nous nous garderons bien d'en conseiller l'usage.

3. La seconde espèce a été précédée de tous les symptômes de l'inflammation dont elle est la terminaison. C'est l'érésipèle phlegmoneux dégénéré en gangréneux. Comme dans cet état elle ne diffère presqu'en rien de l'érésipèle gangréneux des vieillards, elle exige par conséquent le même régime.

4. La troisième est accompagnée ou plutôt se joint à tous les symptômes d'une fièvre putride ou maligne, dont elle n'est, à proprement parler, qu'un accident. Son traitement est le même que celui de l'espèce précédente, à quelques modifications près que peuvent exiger les circonstances de la maladie principale.

ARTICLE VI.

La diète dans tous ces érésipèles, si l'on en excepte l'œdémateux, sera tirée des végétaux & des farineux, parce que dans les cas d'inflammation ou de putridité la diète animale est la plus susceptible de pourriture, ou la plus capable de la favoriser.

ARTICLE VII.

La rentrée de l'érésipèle occasionne toujours des désordres très-graves dans l'intérieur, & cette rentrée est plus fréquente dans les érésipèles vagues. Le médecin préviendra cet accident, autant qu'il lui sera possible dans ces sortes d'érésipèles, par les remèdes qui entretiennent la transpiration & même par l'administration des cordiaux s'il est nécessaire, sur-tout après la saignée qui favorise le plus ces fâcheuses métastases dans les érésipèles simples. Mais si malgré ses efforts, l'affaissement de la tumeur & l'apparition de nouveaux symptômes annoncent un pareil malheur, il se hâtera de le réparer, en rappellant l'humeur érésipélateuse par l'application d'un vésicatoire au voisinage de la

partie affectée, précédée de la saignée, si la fièvre se soutient, ou accompagnée de l'usage des cordiaux & des diaphorétiques actifs, si la foiblesse du pouls indique celle de la nature.

CHAPITRE VI.

Discussion sur le traitement des fièvres miliaires & pétéchiales.

ARTICLE PREMIER.

1. Nous avons reconnu dans le chap. 4, art. 1, sect. 1, deux classes de fièvres miliaires. La première, avons-nous dit, renferme certaines maladies aiguës, dont une éruption miliaire forme la crise; mais on ne peut les appeller de ce nom que quand l'éruption a paru. Or cette éruption n'étant pas essentielle à leur terminaison, que la nature & l'art procure souvent par toute autre évacuation critique, il s'ensuit, conformément à nos principes (voyez article 2, chapitre 1, section 1), que les maladies ne sont pas des fièvres essentiellement miliaires, comme le croit Allioni, qu'on doit les traiter suivant la nature des symptômes qu'elles présentent & la cause que ces symptômes font soupçonner. Allioni même, malgré son préjugé en faveur d'un miasme particulier, qu'il assure être la cause de ces fièvres, ne propose d'autre traitement que celui des maladies dont ces fièvres portent le nom, sans avoir égard à une éruption qui peut-être ne se fera pas, & qui, lorsqu'elle se fait, annonce au médecin la fin du traitement en même temps que celle de la maladie, dont cette éruption est la crise [*i*].

2. Les fièvres miliaires de la seconde classe sont divisées

[*i*] Il est nécessaire de jetter un coup d'œil sur le chap. 4. de la premiere section, pour bien entendre ce que nous disons dans celui-ci & pour juger de la solidité de nos raisons.

par Allioni en *bénignes*, en *moins bénignes* & en *dangereuses* [k].

3. Les *bénignes* sont des fièvres synoques simples dont l'éruption forme la crise ; elles n'ont d'ailleurs aucun symptôme pathognomonique qui leur donne un caractère particulier [l] avant cette éruption, & qui indique par-là même un traitement relatif à ce caractère. Le degré de chaleur & de la fièvre exige la saignée plus ou moins répétée, & l'usage du régime antiphlogistique décrit aux paragraphes 2 & 3 de l'article 3, chapitre 3, sect. 2. Allioni dit qu'on peut prévenir l'éruption par le moyen des purgatifs anti-phlogistiques répétés après les saignées. Cela est vrai, & cela prouve aussi que ces fièvres ne sont pas plus essentiellement exanthématiques que celles de la classe précédente.

4. Souvent après que la miliaire a paru, la fièvre redouble, le pouls est dur & contracté, au lieu de devenir souple; il survient de nouveaux symptômes d'irritation qui feroient croire que l'éruption n'a été que symptomatique. Allioni les regarde comme les signes avant-coureurs d'une nouvelle éruption qui ne tardera pas à se faire. Ils lui fournissent en même temps le caractère de la fièvre miliaire *moins bénigne*. Si l'on se rappelle les causes & les conditions que nous avons établies pour les diverses éruptions miliaires dans l'article 1 du chapitre 4, section 1, on ne sera pas surpris que l'éruption dont il s'agit, quoique critique par elle-même, soit suivie de nouveaux symptômes d'irritation & d'une nouvelle éruption ; car dans ce cas nous conjecturons à bon droit 1°. que la matière de l'éruption

[k] Je crois que ce sont-là à peu près les termes dont cet auteur se sert ; car je n'ai pas sa dissertation sous les yeux.

[l] L'anxiété, l'oppression, &c. qui, selon plusieurs auteurs, précèdent l'éruption miliaire, ne sont que des symptômes précurseurs d'une crise qui doit se faire & dont la matière est entraînée çà & là par le torrent de la circulation : mais ces symptômes n'annoncent pas plus une crise par une éruption que par toute autre voie.

est plus âcre que celle de l'éruption dans la fièvre *bénigne* [m], & qu'elle irrite les fibres nerveuses de la peau au point d'exciter de nouveaux symptômes, dont on peut voir le détail dans l'excellente dissertation d'Allioni ; 2° que cette irritation, conjointement avec la fièvre qui a précédé, a produit une nouvelle altération de la sérosité qui y étoit déja disposée ; 3°. que cette même irritation avec la fièvre qui l'accompagne nécessairement, détermine à la peau ce nouveau *serum* altéré, ou une seconde éruption [n]. Allioni a donc raison d'avancer que ces symptômes & cette fièvre annoncent une seconde éruption ; mais nous ne sommes pas tout à fait de son avis, lorsqu'il borne le traitement à l'usage des boissons légèrement diaphorétiques & des fomentations qui favorisent & accélèrent cette seconde éruption. Quoiqu'on ne puisse pas la prévenir par les mêmes moyens qui servent à prévenir celle de la fièvre *bénigne* à cause de l'éruption existante, cependant cette éruption existante & l'attente d'une seconde ne doivent pas être un obstacle à la saignée & à l'usage du régime antiphlogistique (voyez les paragraphes 2 & 3, art. 3, chap. 3, sect. 2), s'ils sont indiqués par la nature & la violence des symptômes. L'observation confirme la bonté de ce traitement [o].

5. La fièvre miliaire *dangereuse* n'est que la précédente accompagnée de symptômes dangereux, qui menacent la vie du malade. La nature de ces symptômes décidera le médecin pour le choix du régime.

6. Dans tous les cas d'éruptions miliaires, il faut éviter

[m] Personne ne doute que la sérosité ne puisse contracter diverses sortes d'altérations, plus ou moins mauvaises les unes que les autres.

[n] Je suis fâché de ne pas m'expliquer plus clairement, mais il n'est guère possible de le faire dans un enchaînement, ou plutôt un mêlange de causes & d'effets qui, à leur tour, deviennent causes. La nature n'aime point la gêne ; il ne faut pas l'asservir à nos descriptions, mais tâcher de la suivre dans ses opérations.

[o] Voyez Sydenham, *de novâ febris ingress.* Quesnay, chap. *de la fièvre pourprée ; art de guérir par la saignée, &c. &c.*

avec ſoin 1°. de tenir le malade dans un air, des couvertures ou des vêtemens trop chauds, parce que la chaleur accélère tout à la fois les progrès de l'altération de la ſéroſité & ſon tranſport à l'habitude du corps. Il faut 2°. le garantir des impreſſions d'un air frais, qui pourroit occaſionner la rentrée de la miliaire, laquelle a quelquefois des ſuites fâcheuſes. Le mieux eſt de lui procurer une chaleur & un air tempérés relativement à la ſaiſon, qui le ſauvent des inconvéniens des deux extrêmes.

ARTICLE II.

COMMENT diſtinguer, me demandera-t-on peut-être, ſi les éruptions miliaires ſont ſymptômes ou accidens des maladies auxquelles elles ſurviennent, & quelle influence ces éruptions ont-elles ſur le traitement des maladies, ſelon qu'elles ſont ſymptômes ou accidens? Je réponds qu'elles ſont accidens toutes les fois qu'elles paroiſſent pendant le cours d'une maladie dont les ſymptômes indiquent une cauſe différente de celle de l'éruption. En effet je vois d'un côté des ſymptômes qui n'ont point de rapport avec la cauſe de l'éruption, & de l'autre je vois que cette éruption n'eſt pas critique, que la maladie continue ſon cours relativement à ſa nature. Je connois au contraire que l'éruption eſt ſymptomatique, lorſque la matière qui la fournit participe des altérations que la maladie cauſe à la maſſe du ſang dont cette humeur ſe ſépare; d'où il arrive 1°. que l'éruption préſente des variétés, quant à ſa forme & à ſa couleur, qui ſont relatives aux différentes altérations que le ſang a reçues; 2°. que l'éruption ne fait qu'augmenter le nombre des ſymptômes fâcheux qui dépendent de la cauſe de la maladie [p]. Il eſt aiſé maintenant de régler les modifica-

[p] Il ſuit de ces principes que les éruptions miliaires ſont le plus ſouvent un accident dans les maladies qui ont un caractère inflammatoire, & un ſymptôme dans celles qui ont un caractère putride.

tions que l'éruption miliaire indique dans le traitement des maladies où elle paroît. Lorſque cette éruption eſt un accident, il faut ménager le traitement de la maladie principale, de façon qu'il n'occaſionne pas la rentrée de l'éruption. Lorſqu'elle n'eſt que ſymptomatique, il ne faut avoir égard qu'à la maladie dans le traitement. Ces diſtinctions ne ſont pas de celles qui font briller la ſubtilité de leur auteur ſur les bancs d'une école, & qu'on doit oublier au lit des malades ; elles ne ſont pas fondées ſur des hypothèſes vaines & chimériques, mais ſur les faits & l'obſervation ; & je crois que ce n'eſt qu'à l'aide de ces diſtinctions qu'on peut ſe conduire avec ſûreté dans le traitement des maladies où l'éruption miliaire ſe montre.

ARTICLE III.

On nous diſpenſera de parler du traitement de la fièvre pétéchiale, puiſqu'elle n'exiſte pas. Nous avons prouvé que les pétéchies étoient toujours ſymptomatiques, qu'elles indiquoient ſeulement au médecin un état de diſſolution du ſang dans les maladies où elles ſe montroient. Cet état exige le régime anti-phlogiſtique décrit au paragraphe 4 de l'art. 3, chap. 3, ſection 2, combiné avec les remèdes appropriés à la maladie principale dont elles ſont un ſymptôme.

J'ai cru devoir épargner au lecteur dans cette diſſertation tous ces petits détails de régimes qui ne ſont ignorés de perſonne, mais j'ai cité les remèdes les plus efficaces, dont l'emploi mérite le plus d'attention & a toujours des ſuites fâcheuſes ou favorables, ſelon qu'il eſt dirigé bien ou mal à propos. J'ai de même expoſé les circonſtances principales qui exigent l'un ou l'autre de ces régimes, & j'ai appliqué ces circonſtances aux maladies propoſées dans le ſujet de la queſtion. Quant à ces maladies, j'ai tâché de les préſenter ſous les rapports les plus intéreſſans, les plus propres à

éclaircir leur nature & le caractère de leurs éruptions, à fournir des vues nouvelles pour leur traitement, relativement au régime antiphlogistique & au régime échauffant. Si l'on compare entre elles les différentes parties de ce mémoire, on verra qu'elles sont liées, qu'elles se soutiennent, s'éclairent, se fortifient les unes par les autres ; que ce qui est un peu obscur dans un endroit, se trouve éclairci & développé dans un autre, en un mot, qu'il en résulte un ensemble, un tout qui porte sur la vérité. C'est par amour pour cette vérité que j'ai relevé quelques erreurs de ces hommes célèbres qui ont enrichi la médecine de leurs savans ouvrages & à qui personne ne paie plus volontiers que moi le tribut d'hommages & d'admiration qui est dû aux bienfaiteurs de l'humanité.



APPROBATION.

NOUS avons lu, par ordre de Monseigneur le Garde des Sceaux, un Ouvrage manuscrit, intitulé : *Mémoires extraits des Registres de la Société & Correspondance Royale de Médecine*; nous le jugeons digne de l'impression. A Paris, le 7 Février 1778.

LASSONE. MACQUER.

PRIVILEGE DU ROI.

LOUIS, PAR LA GRACE DE DIEU, ROI DE FRANCE ET DE NAVARRE : A nos amés & féaux Conseillers, les Gens tenans nos Cours de Parlement, Maîtres des Requêtes ordinaires de notre Hôtel, Grand-Conseil, Prévôt de Paris, Baillifs, Sénéchaux, leurs Lieutenans Civils & autres nos Justiciers qu'il appartiendra : SALUT. La SOCIÉTÉ ROYALE DE MÉDECINE Nous a fait exposer qu'elle desireroit faire imprimer & donner au Public un Ouvrage intitulé : *Mémoires extraits des Registres de la Société & Correspondance Royale de Médecine*, s'il Nous plaisoit lui accorder nos Lettres de Priviléges pour ce nécessaires. A CES CAUSES, voulant favorablement traiter ladite Société, Nous lui avons permis & permettons pas ces Présentes, de faire imprimer ledit Ouvrage autant de fois que bon lui semblera, & de le vendre, faire vendre, & débiter par-tout notre Royaume, pendant le tems de *dix années consécutives*, à compter de la date des Présentes, conformément à l'Arrêt du Conseil du 30 Août 1777, portant Réglement sur la durée des Priviléges en Librairie. FAISONS défenses à tous Imprimeurs, Libraires, & autres personnes de quelque qualité & condition qu'elles soient, d'en introduire d'impression étrangere dans aucun lieu de notre obéissance; comme aussi d'imprimer ou faire imprimer, vendre, faire vendre, débiter ni contrefaire ledit Ouvrage

ſous quelque prétexte que ce puiſſe être, ſans la permiſſion expreſſe & par écrit de ladite Société ou ayans-cauſe, à peine de ſaiſie & confiſcation des exemplaires contrefaits, de ſix mille livres d'amende qui ne pourra être modérée pour la premiere fois, de pareille amende & de déchéance d'état en cas de récidive, & de tous dépens, dommages & intérêts, conformément à l'Arrêt du Conſeil du 30 Août 1777, concernant les contrefaçons: A LA CHARGE que ces Préſentes ſeront enregiſtrées tout au long ſur le Regiſtre de la Communauté des Imprimeurs & Libraires de Paris, dans trois mois de la date d'icelles; que l'impreſſion dudit Ouvrage ſera faite dans notre Royaume & non ailleurs, en beau papier & beaux caracteres, conformément aux Réglemens de la Librairie, à peine de déchéance du préſent Privilége; qu'avant de l'expoſer en vente, le manuſcrit qui aura ſervi de copie à l'impreſſion dudit Ouvrage, ſera remis dans le même état où l'Approbation y aura été donnée, ès mains de notre très-cher & féal Chevalier, Garde des Sceaux de France, le Sieur HUE DE MIROMENIL; qu'il en ſera enſuite remis deux Exemplaires dans notre Bibliothèque publique, un dans celle de notre Château du Louvre, un dans celle de notre très-cher & féal Chevalier, Chancelier de France, le Sieur DE MAUPEOU, & un dans celle dudit Sieur HUE DE MIROMENIL, le tout à peine de nullité des Préſentes: Du contenu deſquelles vous mandons & enjoignons de faire jouir ladite Société & ſes ayans-cauſe pleinement & paiſiblement, ſans ſouffrir qu'il leur ſoit fait aucun trouble ou empêchement. Voulons que la copie des Préſentes, qui ſera imprimée tout au long, au commencement ou à la fin dudit Ouvrage, ſoit tenue pour duement ſignifiée, & qu'aux copies collationnées par l'un de nos amés & féaux Conſeillers-Secrétaires, foi ſoit ajoutée comme à l'original. Commandons au premier notre Huiſſier ou Sergent ſur ce requis, de faire pour l'exécution d'icelles, tous actes requis & néceſſaires, ſans demander autre permiſſion, & nonobſtant clameur de Haro, Charte Normande, & Lettres à ce contraires: Car tel eſt notre plaiſir. Donné à Verſailles,

le ſeizieme jour du mois de Décembre, l'an de grace mil ſept cent ſoixante-dix-huit, & de notre Regne le cinquieme. Par le Roi en ſon Conſeil.

Signé LE BEGUE.

Regiſtré ſur le Regiſtre XXI de la Chambre Royale & Syndicale des Libraires & Imprimeurs de Paris, N° 1311, folio 59, conformément aux diſpoſitions énoncées dans le préſent Privilége, & à la charge de remettre à la ſuſdite Chambre les huit Exemplaires preſcrits par l'article CVIII du Réglement de 1723. A Paris, ce 24 Décembre 1778.

Signé A. M. LOTTIN, l'aîné, *Syndic.*

A PARIS, DE L'IMPRIMERIE DE PH.-D. PIERRES.